Linzer biol. Beitr.	26/1	249-288	8.7.1994

Untersuchungen über Dacnusini der Alten Welt (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae)

M. FISCHER

Abstract: Investigations on Dacnusini of the Old World. The following species are redescribed, the redescriptions are adapted to the method of more recent descriptions of the author, morphological details are figured and their taxonomic positions are discussed: *Chaenusa testacea* (GRANGER), *Chorebus griffithsi* ZAYKOV, *Ch. hova* (GRANGER), *Dacnusa nipponica* TAKADA, *D. sasakawai* TAKADA, *Neocoelinius subpetiolatus* GRANGER, *Polemochartus kanmiyai* MAETO, *P. nipponensis* MAETO, *Symphya pappi* ZAYKOV and *S. rugosa* ZAYKOV. The position of the genus *Neocoelinius* GRANGER is discussed. Mr. Antel's key for identification of the palearctic Symphya is presented.

Der gegenwärtige Beitrag beschäftigt sich mit der Taxonomie einiger Dacnusinen, einer Gruppe der Alysiinae, die zu großen Teilen noch gründlich durchgearbeitet werden muß. Es konnten diverse Taxa behandelt werden, weil mich einige Kollegen durch Zusenden von Material aus den von ihnen betreuten Sammlungen wirksam unterstützt haben: Mme J. Casevitz-Weulersse (Museum Paris), H. Takada (Univ. Kyoto), K. Maeto (Kyushu Univ. Fukuoka) und J. Papp (Naturwiss. Mus. Budapest). Letzterer gestattete mir wiederholt das Arbeiten an Ort und Stelle in der Sammlung. Ihnen gilt mein besonderer Dank.

Folgende Abkürzungen wurden verwendet:

K o p f:
Z1, Z2, Z3, Z4 = 1., 2., 3. und 4. Zahn der Mandibel
G, G1, G2 usw., Gm, Gv = Geißelglied(er), 1., 2. usw. Geißelglied, mittleres, vorletztes Geißelglied

T h o r a x:
Tr3, Tr4, Tr5 = 3., 4. und 5. Tarsenglied

V o r d e r f l ü g e l:
st, st2 = Stigma, distaler Abschnitt des Stigmas
r, r1, r2 = Radius, 1. und 2. Abschnitt des Radius
cu1, cu2 = 1 und 2. Abschnitt des Cubitus
cuqu1 = cq1 = Cubitalquerader
d = Discoideus
b = Basalnerv
nr = Nervus recurrens
np = Parallelnerv
Cul = 1. Cubitalzelle
R = Radialzelle
D = Discoidalzelle
B = Brachialzelle (Subdiscoidalzelle)

H i n t e r f l ü g e l:
r' = Radius
cu' = Cubitus
nv' = Nervulus
m1', m2' = 1., 2. Abschnitt der Medialader
SM' = Submedialzelle

M e t a s o m a:
T, T1, T2 = Metasomaltergit(e), 1., 2. Metasomaltergit

Genus *Chaenusa* HALIDAY

Alysia (Chaenusa) HALIDAY 1839, Hym. Br., Alysia, fasc. alter: 19.

Chaenusa, SHENEFELT 1974, Ausführliche Synonymie und Literatur: Hym. Cat., 11, Braconidae 7 (Alysiinae): 1030, 1031.

Chaenusa, TOBIAS 1986, Opred. nasek. Evr. tsh. SSSR, 3, Perep. **5**: 104, 170.

Chaenusa testacea **(GRANGER)** (Abb. 1-4)

Choribidea(!) testacea GRANGER 1949, Mém. Inst. sci. Madagascar, (A) 2: 406, ♀♂. - Terra typica: "Madagascar" (Typus: ♀ Mus. Paris).

Choribidea = error pro Chorebidea.

Chaenusa testacea, SHENEFELT 1974, Hym. Cat., 11, Braconidae 7: 1033, nov. comb.

Verbreitung: Madagaskar.

Untersuchtes Material: 1♀, Holotype, Museum Paris, Madagascar, P. Camboué 346-94.

Taxonomische Stellung: Diese muß später untersucht werden. Unterscheidet sich durch die ausgedehnte, gleichmäßige braunrote Körperfärbung von allen anderen bisher bekannten Arten.

♀. - Kopf: 1,5mal so breit wie lang, 2mal so breit wie das Gesicht, 1,1mal so breit wie das Mesoscutum, 2mal so breit wie das T1 hinten; Augen behaart, 0,6mal so lang wie die Schläfen, also bedeutend kürzer als diese, an den Schläfen weit gerundet und bedeutend breiter als an den Augen, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand von den Augen bedeutend kleiner, Hinterhaupt deutlich gebuchtet, Oberseite fein retikuliert und dicht, fein behaart; Ocellen kaum vorstehend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellendurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Augenrand größer als die Breite des Ocellarfeldes, Epicranialnaht tief. Gesicht so breit wie hoch, 1,2mal so breit wie der Clypeus, kaum gewölbt, dicht retikuliert, Mittelkiel undeutlich, ziemlich dicht, aber unscheinbar behaart, Augenränder nach unten konvergierend. Clypeus groß, 2mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, durch eine gleichmäßig gebogene, fast einfache Furche gegen das Gesicht abgegrenzt, vorn gerundet, ziemlich dicht, kurz behaart, Haarpunkte schwach. Tentorialgruben groß, reichen nahe an den Augenrand, weil der Abstand zwischen Clypeus und Auge überhaupt nur gering ist. Mandibel entlang der Mittellinie kaum länger als breit, der untere Arm reicht weiter nach hinten, Ober- und Unterseite parallel, distal sogar wenig schmäler als basal; Z1 gerundet, die distale Kante gebogen, ein Einschnitt zwischen Z1 und Z2, Z2 recht spitz und vorstehend, Z3 gerundet, ein spitzer Einschnitt zwischen Z2 und Z3; Außenfläche glatt mit längeren Haaren; Taster kurz. Ein Auge in Seitenansicht 2mal so hoch wie lang, fast 2mal so lang wie die Schläfe breit, letztere fein retikuliert. Fühler an dem Exemplar stark beschädigt, 6 Glieder sichtbar, wahrscheinlich kürzer als der Körper; G1 1,4mal so lang wie G2, G1 4,5mal, G2 3mal, G3 2,8mal so lang wie breit; Haare kürzer als die Geißelglieder breit, in Seitenansicht 2 Sensillen kaum erkennbar.

Thorax: 1,45mal so lang wie hoch, 1,5mal so hoch wie der Kopf, Oberseite nur schwach gewölbt. Mesoscutum 1,33mal so breit wie lang,

vor den Tegulae ziemlich gleichmäßig gerundet, fein, gleichmäßig, lederig skulptiert; Notauli vorn entwickelt und einfach, reichen auf die Scheibe, ihr weiterer Verlauf auf der Scheibe ebenso wie die Existenz einer Dorsalgrube wegen der Nadelung nicht untersuchbar, vorn deutlich gerandet, diese Randkante rund, Seiten überall gerandet, einfach, Randfurchen gehen in die Notauli über. Praescutellarfurche tief, geteilt, jedes Seitenfeld außen abgerundet, so breit wie lang, in der Tiefe je zwei schwache Längsleisten. Scutellum feinst retikuliert. Postaxillae gestreift. Metanotum uneben, mit stumpfem, unauffälligen Mittelzahn. Propodeum überwiegend zellenartig gefeldert, nur der horizontale Raum in der Mitte überwiegend glänzend und mit Mittelkiel, Spirakel unscheinbar. Seite des Pronotums und Mesopleurum fein retikuliert, Sternaulus vollständig, reicht in schwachem, gleichmäßigen Bogen vom Vorderrand an die Mittelhüfte, schmal gekerbt, vordere Mesosternalfurche gekerbt, Epicnemialfurche niedergedrückt, nur andeutungsweise skulptiert. Metapleurum unregelmäßig runzelig, mit breiter Querfurche vor der Mitte, in dieser am oberen Rand ein großes, rundes Stigma. Hinterschenkel 5mal so lang wie breit, hinter der Mitte am breitesten, Hinterschiene so lang wie der Hintertarsus.

Flügel: Stigma mäßig breit, st2 keilförmig, r1 kürzer als die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 gleichmäßig gebogen, R endet vor der Flügelspitze, cu2 fehlt, cuqu1 1,75mal so lang wie nr, nr so lang wie cu1, d 1,5mal so lang wie nr, SM am distalen Ende abgerundet, B fehlt, d geht in geschwungener Linie in np über; r', cu' und SM' fehlen.

Metasoma: 1,3mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen. T1 1,5mal so lang wie hinten breit, hinten 1,6mal so breit wie vorn, Stigmen kaum vortretend, hinten parallelseitig, vorn wenig verjüngt, nur schwach gewölbt, sehr schwach und unregelmäßig runzelig, Dorsalkiele nur vorn entwickelt. Der Rest des Metasoma schmal, in der Mitte und hinten messerartig kompreß. Bohrer sehr kurz.

Färbung: Rötlich braun. Dunkel: Ocellarfeld und Fühler (wo weit feststellbar). Gelb: alle Beine und die Flügelnervatur. Flügelmembran schwach getrübt, fast hyalin.

Körperlänge: 3 mm.

♂. - Nach der Urbeschreibung dem ♀ ähnlich. Fühler 19gliedrig, reichen nicht bis zur Spitze des T1. Metasoma etwas länger als Kopf und Pterosoma zusammen, an der Spitze nicht kompreß.

Genus *Chorebus* HALIDAY

Chorebus HALIDAY 1833, Ent. Mag. **1**: 264.

Chorebus, SHENEFELT 1974, Ausführliche Synonymie und Literatur: Hym. Cat. 11, Braconidae 7 (Alysiinae): 1033, 1034.

Chorebus, GRIFFITHS 1964, Beitr. Ent. **14**: 876; weitere ausführliche Abhandlungen siehe Literaturverzeichnis.

Chorebus, TOBIAS 1986, Opred. nasek. Evr. tsh. SSSR, 3, Perep. **5**: 104, 173.

Chorebus griffithsi ZAYKOV (Abb. 5-10)

1984 *Chorebus griffithsi* ZAYKOV, Fol. ent. hung. **45** (1): 223, ♀♂

Untersuchtes Material: Rodopi Popsko, 21.5.1977, leg. A. Zaykov, *Chorebus* n. sp. det. G.C.D. GRIFFITHS 1982, *Chorebus griffithsi* sp. n. det. A. Zaykov, 1♂ Paratypus im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum Budapest.

Verbreitung: Bulgarien.

Taxonomische Stellung: Gemäß der Urbeschreibung kommt die Art im Bestimmungsschlüssel von Griffiths dem *Chorebus atis* (NIXON) am nächsten und unterscheidet sich von diesem wie folgt:

Ch. atis (NIXON): Taster dunkel, Fühler des ♂ 41gliedrig, Maxillartaster sehr kurz.

Ch. griffithsi ZAYKOV: Taster und Labium rot. Fühler des ♂ 38gliedrig. Maxillartaster normal lang.

♂. - Kopf: 1,9mal so breit wie lang, 1,8mal so breit wie das Gesicht, 1,25mal so breit wie das Mesoscutum, 2,5mal so breit wie das T1 hinten; an den Schläfen gerundet und so breit wie an den Augen, über den Wangen eine Spur breiter; Augen kahl, so lang wie die Schläfen; Oberseite nur sehr spärlich behaart, besonders am Hinterhaupt und nahe den Augen; Toruli einander stärker genähert als den Augen, ihr Abstand von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet; Ocellarfeld wenig erhaben, der Abstand zwischen den Ocellen größer als ein

Ocellendurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Augenrand größer als die Breite des Ocellarfeldes; Epicranialnaht fehlt.

Gesicht 1,9mal so breit wie hoch, wenig gewölbt, fein, lang und schütter behaart, Haarpunkte sehr schwach erkennbar, Mittelwulst nur oben schwach erkennbar, Augenränder parallel. Clypeus vom Gesicht senkrecht abstehend, durch eine einfache Furche gegen das Gesicht abgegrenzt, 2mal so breit wie lang, schütter haarpunktiert. Toruli voneinander so weit entfernt wie wie von den Augen. Mandibel an der Mittellinie so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer stark nach oben gebogen, apikal 1,75mal so breit wie an der Basis; alle Zähne stumpf, Z4 nur wenig schmäler als Z1 und Z2, Z3 nur angedeutet, ein starker, gebogener Kiel verbindet die obere mit der unteren Ecke und begrenzt ein teilweise stark runzeliges, distales, horizontales Feld; die proximale Außenfläche uneben, glänzend, mit langen Haaren an der Basis; Taster so lang wie die Kopfhöhe. Labrum an dem Exemplar vorragend und lang behaart. Ein Auge in Seitenansicht 1,5mal so hoch wie lang, Schläfen nur hinten behaart. Fühler wenig länger als der Körper, 38gliedrig; Geißelglieder eng aneinanderschließend, G1 2,2mal so lang wie breit und 1,25mal so lang wie G2, G2 2mal, Gm 1,5mal, Gv 2mal so lang wie breit; die Haare kürzer als die Geißelglieder breit, lateral 5-6 Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,33mal so lang wie hoch, 1,3mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesoscutum 1,3mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, Notauli fehlen, Dorsalgrube strichförmig, Seiten nur an den Tegulae gerandet, Absturz dicht grubig, matt, dicht behaart, der gedachte Verlauf der Notauli mit je einer Schar feiner Haare, oben schütter behaart und ebenso die Seiten. Praescutellarfurche 2mal so breit wie lang, in der Tiefe gekerbt. Scutellum nach hinten verjüngt. Postaxillae hinten gekerbt. Metanotum in der Mitte mit einer stumpfwinkeligen Lamelle, Seitenfelder von Haaren überdeckt. Propodeum überwiegend abschüssig, durch zahlreiche Leisten in viele Zellen gegliedert, ein kurzer Basalkiel angedeutet, mit weißfilzigen, mehr oder weniger anliegenden Haaren bestanden. Seite des Pronotums haarpunktiert, Mittelfurche mit Leisten. Sternaulus breit, quergestreift, reicht nicht an die Mittelhüfte, geht vorn in die ebenso gekerbte Epicnemialfurche und obere Randfurche über, hintere Randfurche einfach, Epicoxalfeld behaart. Metapleurum gemeinsam mit dem Propodeum gewölbt und wie dieses skulptiert. Hinterschenkel 4mal so lang wie breit, Tarsenglieder langgestreckt.

F l ü g e l : Stigma breit, r entspringt aus dem basalen Viertel, das ist etwa die Länge von rl, rl so lang wie die Stigmabreite, r2 doppelt geschwungen, R endet vor der Flügelspitze, nr um die Länge von rl antefurkal, cu2 so lang wie d, stark sklerotisiert, d 2mal so lang wie nr, b und nr fast parallel, nv postfurkal, B geschlossen, 2mal so lang wie breit, np entspringt unter der Mitte von B und nur eine Falte; r' und cu' nur als Falten angedeutet, nv' fehlt.

M e t a s o m a : Kürzer als Kopf und Thorax zusammen. T1 1,5mal so lang wie hinten breit, hinten 1,9mal so breit wie vorn, nach vorn geradlinig verjüngt, grubig skulptiert, matt, lang und schütter behaart, Dorsalkiele nach hinten konvergierend, vereinigen sich, ein Mittelkiel reicht an den hinteren Rand, Stigmen in der Mitte der Seitenränder.

F ä r b u n g : Schwarz: Kopf, Thorax, Metasoma, Hinterschenkel, Hinterschienenspitzen und Hintertarsen mehr oder weniger. Gelb bis rötlich gelb: Anellus, Labrum, Taster, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur. Flügelmembran fast hyalin.

K ö r p e r l ä n g e : 3,0 mm.

♀. - Nach der Urbeschreibung Bohrer versteckt, 2,7 mm, Kopf 2,2mal so breit wie lang (vielleicht aus einer speziellen Position gemessen), Fühler 35gliedrig.

Chorebus hova **(GRANGER)** (Abb. 11-16)

Gyrocampa hova GRANGER 1949, Mém. Inst. sci. Madagascar (A) **2**: 408, ♀. - T e r r a t y p i c a : "Bekily" (Typus: ♀ Mus. Paris).

Chorebus hova, SHENEFELT 1974, Hym. Cat. 11 Braconidae **7**: 1050, nov. comb.

V e r b r e i t u n g : Madagaskar.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Madagascar, Bekily, Reg. Sud de l'ile, VI. 40, Museum Paris, A. Seyrig, 1♀, H o l o t y p e .

T a x o n o m i s c h e S t e l l u n g : Wegen der 4-zähnigen Mandibel hat SHENEFELT 1974 die Art zurecht in die Gattung *Chorebus* umgestellt. Der Schlüssel zur Bestimmung der Arten der Gattung *Chorebus* nach GRIFFITHS (1968) führt die Spezies bei den plesiomorphen Formen zur Gabel 12 (Seite 119). Sie unterscheidet sich von den dort verzeichneten

Arten *Ch. spenceri* GRIFFITHS, *Ch. nydia* (NIXON) und *Ch. coxator* (THOMSON) durch die glatten, unskulptierten Sternauli.

♀. - Kopf: 1,6mal so breit wie lang, 2,6mal so breit wie das Gesicht an der schmalsten Stelle, 1,6mal so breit wie das Mesoscutum, 3mal so breit wie das T1 hinten; Augen kahl, kaum vorstehend, so lang wie die Schläfen, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen kleiner, Hinterhaupt schwach gebuchtet, Oberseite kahl; Ocellen nur wenig vortretend, ihr Abstand voneinander so groß wie ein Ocellendurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Augenrand größer als die Breite des Ocellarfeldes, Epicranialfurche sehr fein. Gesicht so breit wie hoch beziehungsweise eine Spur höher als an der schmalsten Stelle, 1,3mal so breit wie der Clypeus, glatt, gleichmäßig fein behaart, Haarpunkte nicht erkennbar, Mittelkiel nur oben schwach erkennbar, Augenränder nach unten konvergierend. Clypeus gewölbt, 2mal so breit wie hoch, durch eine gleichmäßig gebogene, einfache Furche gegen das Gesicht abgegrenzt, vorn eher trapezförmig, unscheinbar behaart. Tentorialgruben rund, ihr Abstand von den Augen so groß wie ihr Durchmesser. Mandibel an der Basis so breit wie an der Mittellinie lang, am unteren Rand 2mal so lang wie breit, distad verjüngt, beiderseits gerandet, Außenfläche vertieft gegenüber den Rändern, Z2 spitz und weit vorstehend, Z1 und Z3 klein und zurückgezogen, ungefähr in der Mitte des unteren Randes ein kleiner Z4. Labrum etwas vorstehend, mit lang abstehenden Haaren. Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Ein Auge in Seitenansicht 1,1mal so hoch wie lang, so lang wie die Schläfenbreite. Fühler an dem Exemplar beschädigt, 9 Glieder sichtbar, nach der Urbeschreibung 28gliedrig, wenig länger als der Körper; G1 so lang wie G2, G2 1,1mal so lang wie G3, G1 4,2mal, G2 und G3 4mal, G7 2,5mal so lang wie breit; Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 2 Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,75mal so lang wie hoch, 1,5mal so hoch wie der Kopf, Oberseite nur schwach gewölbt. Mesoscutum 1,1mal so breit wie lang, vor den Tegulae oval, Notauli nur vorn ausgebildet, einfach, gerandet, auf der Scheibe ebenso wie eine Dorsalgrube fehlend, Seiten überall gerandet und einfach, gehen in die Notauli über. Scutellum und angrenzende Sklerite fehlen an dem Exemplar. Metanotum einfach. Propodeum ziemlich

gleichmäßig gewölbt, dicht runzelig, matt, Spirakel klein. Furchen der Seite des Pronotums und des Mesopleurums einfach, Sternaulus fast vollständig, schwach gebogen, einfach. Metapleurum ziemlich eng, grob runzelig, unregelmäßig behaart. Hinterhüfte unscheinbar behaart, Hinterschenkel 4mal so lang wie breit, Hintertarsus eine Spur kürzer als die Hinterschiene.

F l ü g e l : Stigma schmal, st2 lang, keilförmig, r entspringt vor der Mitte, r1 so lang wie die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 ziemlich gleichmäßig gebogen, R endet wenig vor der Mitte, nr stark antefurkal, cuqu1 so lang wie cu1, nr eine Spur kürzer, cu2 ein Stück deutlich ausgebildet, d 1,25mal so lang wie nr, b und nr parallel, nv postfurkal, B geschlossen, 3mal so lang wie breit, np entspringt aus der Mitte von B; r', cu' und SM' fehlen.

M e t a s o m a : So lang wie Kopf und Thorax zusammen. T1 2mal so lang wie hinten breit, hinten 1,5mal so breit wie vorn, Stigmen auf schwachen Höckern, hinten annähernd parallelseitig, vorn schwach verjüngt, quer gewölbt, längsstreifig, zwischen den Streifen runzelig, Dorsalgruben nur vorn ausgebildet, Dorsalkiele nur vorn vorhanden. Die folgenden Segmente einreihig behaart. Bohrerklappen vorstehend, in Seitenansicht so lang wie das T1.

F ä r b u n g : Braun. Eine Stelle auf dem Mesopleurum dunkel. Metasoma hinter dem T1 schmutzig gelb. Gelb: Pedicellus, Anellus, Clypeus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin.

K ö r p e r l ä n g e : 2, 2 mm.

♂. - Unbekannt.

Genus *Dacnusa* HALIDAY

Dacnusa HALIDAY 1833, Ent. Mag. **1**: 264.

Dacnusa SHENEFELT 1974, Ausführliche Synonymie und Literatur: Hym. Cat. 11, Braconidae **7** (Alysiinae): 1081, 1082.

Dacnusa GRIFFITHS 1964, Beitr. Ent. **14**: 877; weitere ausführliche Abhandlungen siehe Literaturverzeichnis.

Dacnusa TOBIAS1986, Opred. nasek. Evr. tsh. SSSR, 3, Perep. **5**: 105, 216.

Dacnusa nipponica TAKADA (Abb.17-20)

Dacnusa nipponica TAKADA 1977, Akitu, Lab. of ent., Kyoto pref. Univ., N.S. **11**: 1, ♀♂.

Untersuchtes Material: Japan: Shimogamo Kyoto, H. Takada, Host *Phytomyza horticola*, KPUF A-Y, MY-JN71, 18 JN, 1♀, 1♂, Paratypen von *Dacnusa nipponica* im Museum Budapest. Holotype: 1♀ im Laboratory of Entomology, Kyoto Prefectural University.

Taxonomische Stellung: Die Art läuft in der Bestimmungstabelle nach GRIFFITHS (1966: 892 ff) zu *Dacnusa tarsalis* THOMSON, von der sie sich wie folgt unterscheidet:

D. tarsalis THOMSON: Fühler ♀ 22-26gliedrig, ♂ 24-26gliedrig, Mesoscutum gleichmäßig behaart, Bohrerklappen über die Metasomaspitze hinaus wenig vorragend, Stigma des ♂ dunkel.

D. nipponica TAKADA: Fühler 21-23gliedrig, Seitenlappen des Mesoscutums mit kahlen Flächen, Bohrerklappen die Metasomaspitze nicht überragend, Stigma bei ♀ und ♂ gelb oder gelbbraun.

♀. - Kopf: 2mal so breit wie lang, 1,9mal so breit wie das Gesicht, 1,3mal so breit wie das Mesoscutum; Augen kaum vorstehend, 1,2mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen gerundet, hier fast so breit wie an den Augen, Oberseite nur seitlich, am Hinterhaupt und an den Ocellen mit wenigen unscheinbaren Haaren; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen bedeutend größer als ein Ocellendurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Augenrand eine Spur größer als die Breite des Ocellarfeldes, eine Furche zwischen den Ocellen. Gesicht 1,4mal so breit wie hoch, Augenränder parallel, mäßig dicht und mäßig lang behaart, Haarpunkte schwach erkennbar, Mittelkiel schwach. Clypeus trapezförmig, 3mal so breit wie hoch, glänzend, schütter behaart. Toruli voneinander 3mal so weit entfernt wie von den Augen. Labrum vorragend. Ein Auge in Seitenansicht 1,5mal so hoch wie lang, 1,1mal so lang wie die Schläfenbreite; Schläfen parallelseitig, kahl, nur an der Rückseite mit einzelnen langen Haaren. Mandibel parallelseitig, ihr Mittelkörper quadratisch; Z2 vorstehend, Z1 und Z3 rechtwinkelig, ihre äußeren Kanten in einer geraden Linie liegend, Z3 wenig breiter als Z1, Außenseite mit wenigen langen Haaren, unterer Kondylusarm breit. Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe, reicht zur Mitte des Mesothorax. Fühler nur wenig

länger als der Körper, 22gliedrig; G1 5mal, G2 und G3 4mal, G12 2,5mal, Gv 2mal so lang wie breit; die Haare kürzer als die Geißelglieder breit, in Seitenansicht 2 Sensillen sichtbar.

T h o r a x : 1,4mal so lang wie hoch, Oberseite schwach und ziemlich gleichmäßig gewölbt. Mesoscutum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gerundet, die ganze Oberfläche fein, hell haarpunktiert, am Absturz dicht haarpunktiert, nur an den Seitenlappen mit schütteren Stellen, die Randfurchen gekerbt, gehen in die nur am Absturz schwach entwickelten Notauli über, die kleine Dorsalgrube schwach verlängert. Praescutellarfurche verschwommen gekerbt. Scutellum besonders hinten hell behaart. Postaxillae glatt. Metanotum mit einer rechtwinkelig nach oben gerichteten mittleren Lamelle, die Seitenfelder uneben. Propodeum gleichmäßig gewölbt, sehr dicht, weißfilzig, enggrubig haarpunktiert. Seite des Pronotums glatt und kahl, nur ganz unten mit unscheinbaren Kerben. Sternaulus schwach eingedrückt, ganz glatt, alle Furchen einfach, Epicnemialfeld hell behaart, Praepectalfurche schwach gekerbt, Mesosternalfurche gekerbt, zu beiden Seiten fein behaart. Metapleurum dicht, weißfilzig behaart. Hinterhüften schwach behaart, Hinterschenkel 5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

F l ü g e l : Stigma parallelseitig, der proximale Abschnitt so lang wie r1, der distale so lang wie die Costa, 2mal so lang wie der Metakarp, r2 ungleichmäßig gebogen, distad fast gerade, R endet etwas vor der Flügelspitze, cuqu1 so lang wie r1, nr weit antefurkal, d 1,25mal so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, distad wenig verbreitert, 2mal so lang wie breit, np entspringt aus der Mitte von B; distale Aderabschnitte im Hinterflügel fehlen, nr' fehlt.

M e t a s o m a : T1 1,2mal so lang wie hinten breit, nach vorn gleichmäßig verjüngt, gleichmäßig gewölbt, dicht, weiß, enggrubig haarpunktiert, Dorsalkiele nur ganz vorn entwickelt, Stigmen in der Mitte der Seitenränder auf deutlichen Höckern. Bohrerklappen in Seitenansicht nur eine Spur kürzer als das T1, nicht vorstehend.

F ä r b u n g : Schwarz. Gelb: Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Hinterhüften oben dunkler. T2 und die folgenden eher braun. Flügelmembran hyalin.

K ö r p e r l ä n g e : 1,7 mm.

V a r i a b i l i t ä t : Fühler 21-23gliedrig (Originalbeschreibung).

♂. - Mit dem ♀ übereinstimmend.

W i r t : *Phytomyza horticola* GOUREAU (Agromyzidae).

Dacnusa sasakawai TAKADA (Abb.21-26)

Dacnusa sasakawai TAKADA 1977, Akitu, Lab. of ent., Kyoto pref. Univ., N.S. **11**: 2, ♀♂

U n t e r s u c h t e s   M a t e r i a l : Japan: Shimogamo Kyoto, H. Takada, Host *Phytomyza horticola*, 8.6.1971, 1♀. - Vom gleichen Fundort, KPUF A-Y, MY-JN7O, 1♂, beide P a r a t y p e n aus dem Naturwissenschaftlichen Museum Budapest. H o l o t y p e : 1♀ im Laboratory of Entomology, Kyoto Prefectural University.

T a x o n o m i s c h e   S t e l l u n g : Die Art steht wegen des fehlenden cu1 der *D. hospita* (FOERSTER) am nächsten und unterscheidet sich von dieser wie folgt (nach TAKADA):

D. hospita (FOERSTER): T1 distad wenig erweitert und nur wenig länger als hinten breit. Stigma des Vorderflügels so lang wie der Metakarp oder kürzer. Mittellappen des Mesoscutums vorn deutlich punktiert. Clypeus, Labrum und T1 dunkelbraun.

D. sasakawai TAKADA: T1 hinten parallelseitig und 1,8mal so lang wie breit. Mittellappen des Mesoscutums vorn nur behaart, kaum punktiert. Stigma des Vorderflügels deutlich länger als der Metakarp. Clypeus, Labrum und T1 gelbbraun.

♀. - K o p f : 1,8mal so breit wie lang, 1,85mal so breit wie das Gesicht, 1,4mal so breit wie das Mesoscutum, 3,5mal so breit wie das T1 hinten. Augen 1,5mal so lang wie die Schläfen, nicht vorstehend, an den Schläfen so breit wie an den Augen und hier gerundet, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt gebuchtet, Oberseite nur seitlich mit wenigen unscheinbaren Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen klein, ihr Abstand voneinander wenig größer als ein Ocellendurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Augenrand wenig größer als die Breite des Ocellarfeldes, Epicranialnaht reicht an das Hinterhauptsloch. Gesicht 1,4mal so breit wie hoch, nur schwach gewölbt, Mittelkiel fast nicht abgehoben, mit sehr

feinen Haaren schütter besetzt, Haarpunkte nur schwach erkennbar, Augenränder parallel. Clypeus 3mal so breit wie hoch, gewölbt, vorn gerundet, durch eine gleichmäßig gebogene Naht mit dem Gesicht verbunden. Tentorialgruben queroval, so breit wie ihr Abstand von den Augen. Mandibel so lang wie distal breit, distal nur wenig breiter als proximal, oberer Rand distal nur wenig nach oben verlaufend, Z2 spitz und wenig vorstehend, Z1 und Z2 annähernd rechteckig und gleich weit nach vorn reichend, Außenfläche schwach runzelig, nur an den Zähnen glatt; Maxillartaster nicht länger als die Kopfhöhe. Ein Auge in Seitenansicht 1,5mal so hoch wie lang, 1,3mal so lang wie die Schläfenbreite. Fühler nur wenig länger als der Körper, 21gliedrig; Gl 4mal, G2 und G3 3,5mal, G4 3mal, G14 2,8mal, Gv 2mal so lang wie breit, Längen von G1-G4, G14 und Gv = 10:9:9:9:7:6, die längsten Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 2 Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,25mal so lang wie hoch, 1,3mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt, vorn steil abfallend. Mesoscutum 1,3mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, fein, hell, mäßig lang behaart, am Absturz dichter, nur die Seitenlappen kahl, die Haarpunkte vorn schwach, sonst kaum erkennbar, Notauli am Absturz deutlich und gerandet, vorn auf der Scheibe als undeutliche Punktreihe, hinten überhaupt nicht erkennbar, Dorsalgrube tropfenförmig, Seiten überall gerandet und nur verschwommen gekerbt, gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurche in der Tiefe gekerbt. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt, ohne Metanotalzahn. Propodeum besonders vorn und an den Seiten und die Metapleuren weißfilzig behaart, fein runzelig. Seite des Pronotums oben viel kürzer als hinten. Sternaulus schmal, dicht gekerbt, reicht an den Vorderrand, erreicht die Mittelhüfte nicht, Praepectalfurche reicht zur Mitte des Mesopleurum und scharf gekerbt, hintere Randfurche einfach, Epicoxalfeld schütter weiß behaart. Hinterschenkel unregelmäßig geformt, fast 6mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Stigma ziemlich breit, distaler Abschnitt annähernd keilförmig, r entspringt aus dem basalen Viertel, rl fast so lang wie die Stigmabreite und wenig kürzer als der proximale Abschnitt des Stigmas, r2 doppelt geschwungen, R endet vor der Flügelspitze, cul fehlt, Cul und D daher verschmolzen, cu2 proximal deutlich, dann als Falte ausgebildet, die

antefurkale Stellung von nr durch einen Knick in der Ader angedeutet, d so lang wie nr (bis zum Knick), nv um die eigene Breite postfurkal, B geschlossen, 1,5mal so lang wie breit, np fehlt. cu' über b' hinaus verlängert.

Metasoma:T1 1,8mal so lang wie hinten breit, hinten parallelseitig, vorn nur wenig schmäler, feinkörnig runzelig, Dorsalkiele verschwinden in der Skulptur, Stigmen auf winzigen Höckern. Bohrerklappen nicht vorstehend.

Färbung: Schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Clypeus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, T1 an den Rändern, T2 nur verschwommen, und die Basis der Unterseite des Metasoma. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 1,4 mm.

Variabilität: Fühler 20-23gliedrig.

♂. - Stigma breiter, nur 3mal so lang wie breit und dunkel, r1 kürzer als die Stigmabreite, proximaler Abschnitt des Stigmas länger als r1.

Wirt: *Phytomyza horticola* GOUREAU an Erbse.

Genus *Neocoelinius* GRANGER

Neocoelinius GRANGER 1949, Mém. Inst. sci. nat. Madagascar **2** (A): 408. - Species typica: *Neocoelinius subpetiolatus* GRANGER (durch Monotypie).

Die Gattung macht im Habitus den Eindruck eines Vertreters der *Coelinius*-Gattungsgruppe, hat jedoch die Definitionsmerkmale dieser Gruppe (Skulptur auf dem T2, 4zähnige Mandibel) nicht. In einem diagnostischen System muß sie daher einem Formenkreis zugeordnet werden, den man die Chorebus-Gattungsgruppe nennen könnte. Der Bestimmungsschlüssel nach GRIFFITHS (1964: 875 ff.) führt sie zur Gabel 9. Sie ist von allen von dort an aufgelisteten Gattungen durch das Fehlen der Ader cul unterschieden. Man könnte auch zu Gabel 14 weiter gehen und das Genus von den dort verzeichneten Gattungen *Dacnusa* HALIDAY und *Exotela* FOERSTER durch den hinter der Mitte von st entspringenden r, die sehr kurze R und durch die oben gefalteten hinteren Metasomaltergite unterscheiden. Im Bestimmungsschlüssel nach TOBIAS (1986: 103) würde die Gattung tatsächlich der *Coelinius*-Gattungsgruppe zufallen, weil dort

ein anderes gruppenbildendes Merkmal verwendet wird: Metasomaltergite mit über die ganze Oberfläche verteilten Haaren (im Gegensatz dazu T einreihig behaart bei den übrigen Dacnusinen. Das Merkmalspaar geht auf NIXON 1943 zurück). Dort läuft sie bei Gabel 88 (89) zu *Coelinidea* VIERECK. Sie unterscheidet sich von *Coelinidea* durch die Verschmelzung von Cu1 mit D und durch die Mandibeln, die nur 3zähnig sind. Die wichtigsten Gattungsmerkmale lassen sich wie folgt beschreiben:

Mandibel 3zähnig. Augen nackt. cu1 fehlt, Cu1 und D daher verschmolzen, r entspringt hinter der Mitte des st, r2 gleichmäßig gebogen, R endet weit vor der Flügelspitze, B geschlossen. Metasoma schlank, länger als Kopf und Thorax zusammen, die mittleren T mit über die Oberfläche verteilten Haaren, beim ♀ die hinteren T oben gefaltet.

***Neocoelinius subpetiolatus* GRANGER (Abb. 27, 28)**

Neocoelinius subpetiolatus GRANGER 1949, Mém. Inst. sci. Madagascar, Paris **2** A: 408, ♀.

Neocoelinius subpetiolatus SHENEFELT 1974, Hym. Cat., 11, Braconidae 7: 1106 (Zitat).

Untersuchtes Material: Madagascar, Ankaratra, Alt 1800, Museum Paris, II. 38, A. Seyrig, 41, 1♀, Holotype, *Coelinius subpetiolatus* GRANGER, C. van Achterberg 1980.

♀. - Kopf: 11,25mal so breit wie lang, 2mal so breit wie das Gesicht, 1,33mal so breit wie das Mesoscutum, 1,66mal so breit wie das T1 hinten; Augen fast kahl, an den Augen wenig schmäler als an den Schläfen, hier nicht verjüngt, Schläfen 1,7mal so lang wie die Augen, Abstand der Toruli voneinander etwas kleiner als ihr Durchmesser, stoßen seitlich fast an die Augen, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet, Oberseite stark gewölbt, nur mit wenigen unscheinbaren Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellendurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Augenrand wenig größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht nach unten fast in eine horizontale Position verschoben, Fühler entspringen in halber Augenhöhe; 1,25mal so breit wie hoch, flach, Mittelkiel vollständig, feinst behaart, Haarpunkte besonders seitlich schwach erkennbar, Augenränder gebogen. Clypeus 3,5mal so breit wie hoch, durch eine gleichmäßig gebogene, einfache Naht mit dem Gesicht verbunden, vorn schwach gerundet. Tentorialgruben rund,

ihr Abstand von den Augen so groß wie ihr Durchmesser. Mandibel so lang wie an der breitesten Stelle an der Basis breit, der untere Gelenkshöcker liegt weit hinten, distad geradlinig verjüngt, oberer und unterer Rand gekantet; Z1 klein und gerundet, Z2 spitz und weit vorragend, Z3 gerundet, Einschnitte zwischen den Zähnen, aus Sp3 entspringt eine zur Basis ziehende Lamelle, diese vor der Spitze eingebuchtet; äußere und untere Fläche mehr oder weniger glatt, mit langen Haaren; Taster reichen nur an die Vorderhüften. Ein Auge in Seitenansicht 11,4mal so hoch wie lang, Schläfe 1,4mal so breit wie die Augenlänge. Fühler an dem Exemplar beschädigt, 32 Glieder sichtbar, es dürften nur wenige Glieder fehlen, vielleicht kürzer als der Körper; G1:G2:G3:G4:G15:G30 = 15:11:10:6:4,5:4; G1 5mal, G2 3,5mal, G25 1,25mal, G30 1,1mal so lang wie breit; Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht etwa 4 Sensillen sichtbar, G1 aus einer bestimmten Position schmäler als die mittleren Glieder.

T h o r a x : 2,5mal so lang wie hoch, nur wenig höher als der Kopf, Oberseite nur sehr schwach gewölbt, Mesothorax unten gerade. Mesoscutum 1,4mal so lang wie breit, vor den Tegulae oval; Notauli vollständig, gekerbt, auf der Scheibe gerade, gehen in die gekerbten Randfurchen über, Vorderecken runzelig, münden in die gekerbte Dorsalgrube. Praescutellarfurche quadratisch, runzelig, flach. Jede Axilla so groß wie die Praescutellarfurche, glatt. Scutellum verjüngt, nicht gerandet. Postaxillae runzelig. Seitenfelder des Metanotums gekerbt, Mittelkiel nicht hochgezogen. Propodeum vom Metapleurum nicht getrennt, gleichmäßig gewölbt, dicht, irregulae grubig skulptiert, matt, stark nach hinten gestreckt, Behaarung unscheinbar. Seite des Pronotums langgestreckt, hinten runzelig bis gekerbt, Mittelfurche nur oben gekerbt. Sternaulus schmal, reicht von der Mittelhüfte an den Vorderrand, scharf gekerbt, hinten schmal gekerbt, Subalarfeld runzelig, Mesosternalfurche gekerbt. Hinterschenkel 4,3mal so lang wie breit, Hinterschiene nur eine Spur länger als der Tarsus.

F l ü g e l : Kürzer als der Körper, schmal, 4mal so lang wie breit. Stigma mäßig breit, r entspringt hinter der Mitte, r1 fast so lang wie die Stigmabreite, r2 in gleichmäßigem Bogen geschwungen, R endet vor der Mitte des distalen Vorderrandes, cu1 fehlt, Cu1 und D daher verschmolzen, cu2 vorhanden, distad allmählich in eine Falte übergehend, b und nr nach

vorn wenig konvergierend, nr wäre in antefurkaler Position, wenn cu1 vorhanden wäre, B geschlossen, nv postfurkal, np entspringt aus der Mitte von B; r' und cu' basal entwickelt, dann in Falten übergehend, nv' fehlt.

M e t a s o m a : Länger als Kopf und Thorax zusammen. T1 5mal so lang wie breit, hinten 1,4mal so breit wie vorn, nach vorn nur schwach verjüngt, dicht längsrunzelig, matt, Dorsalkiele fast überhaupt fehlend, seitlich wenige abstehende Haare. Der Rest des Metasoma ohne Skulptur. Die hinteren Tergite oben gefaltet. Bohrerklappen äußerst kurz.

F ä r b u n g : Dunkelbraun: Kopf, Thorax, alle Beine und die Tegulae. Schwarz: Propodeum, Metapleurum und T1. Schmutzig gelb: Flügelnervatur, Metasoma, Scapus, Pedicellus und die Basis der Fühlergeißel. Der Rest Dunkel. Flügelmembran schwach getrübt, fast hyalin.

K ö r p e r l ä n g e : 5,0 mm.

♂. - Unbekannt.

Genus *Polemochartus* SCHULZ

Polemon GIRAUD 1863, Verh. zool.-bot. Ges. Wien **13**: 1267.

Polemochartus SCHULZ 1911, Zool. Ann, **4**: 61 (nov. nom. pro *Polemon* GIRAUD nec JAN 1858).

Polemochartus, MAETO 1983, Kontyu, Tokyo **53**: 413 (Zusammenstellung der Synonymie).

MAETO (l.c.) präsentiert folgenden Schlüssel zur Bestimmung der paläarktischen Arten. Darüber hinaus bringt er weitere ausführliche Studien zur Morphologie der Taxa und Vorstellungen über ein phylogenetisches System der Gattung sowie ausführliche Hinweise zur Literatur.

1. nr nur schwach antefurkal. Kopf 1,3-1,5mal so breit wie lang. Notauli auf der Scheibe erlöschend. Paramere des ♂ dorso-ventral stark erweitert. Vorderflügel 3,5-5,0 mm. .... *melas* (GIRAUD)

- nr stark antefurkal. Kopf 1,5-1,8mal so breit wie lang. Notauli vollständig. Paramere des ♂ distal abgestutzt. 5,0-5,7 mm 2

2. Dorsalkiele des T1 basal deutlich entwickelt. Das von den Kielen eingeschlossene basale Feld fast glatt. Augen in Dorsalansicht stark konvex. Kopf 1,5-1,6mal so breit wie lang. nv stark postfurkal. Wirt: *Lipara lucens*. Europa: .... *liparae* (GIRAUD)

- Dorsalkiele des Tl basal reduziert. Basalfeld des Tl mehr oder weniger längsrunzelig. Augen in Dorsalansicht schwach konvex. Kopf 1,6-1,8mal so breit wie lang. nv interstitial bis schwach postfurkal. Japan 3

3. Hinterhüften schwarz; wenn rötlich-braun, dann T2 und T3 fast immer rotbraun; ziemlich kleine Art, Vorderflügel 5,0-6,5 mm. nr' meist interstitial, nur manchmal schwach antefurkal oder postfurkal. Wirt: *Lipara japonica*: .... *nipponensis* MAETO

- Hinterhüften rotbraun. T2 und T3 schwarz. Größere Art, Vorderflügel 6,0-7,5 mm. nr' gewöhnlich postfurkal, selten interstitial. Wirt: *Lipara brevipilosa*: .... *kanmiyai* MAETO

***Polemochartus kanmiyai* MAETO (Abb. 29-34)**

Polemochartus kanmiyai MAETO 1983, Kontyu **51**/3: 418, 423, ♀♂, div. Abb.

Untersuchtes Material: Honshu, Ohtavara, Tochigi P., 10.5.1976, K. Kanmiya, 1♀, 1♂, det. K. Maeto 1983, im Museum Budapest.

♀. - Kopf: 1,6mal so breit wie lang, 1,6mal so breit wie das Gesicht, so breit wie das Mesoscutum, 1,4mal so breit wie das T1 hinten; an den Schläfen deutlich erweitert, Augen kahl, so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt gebuchtet; Oberseite dicht und hell behaart, Epicranialnaht vollständig, Stirn in der Mitte wenig niedergedrückt, mit Mittelfurche; Ocellen vortretend, der Abstand zwischen ihnen größer als ein Ocellendurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Augenrand größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht unten so breit wie hoch, dicht retikuliert punktiert und behaart, Mittelkiel deutlich, Augenränder unten parallel, oben divergierend. Clypeus abstehend, 8mal so breit wie lang, vorn breit eingebuchtet, durch eine tiefe, glatte, gerade Furche gegen das Gesicht abgegrenzt, dicht runzelig haarpunktiert. Augen stoßen an den unteren Rand, kein Paraclypealfeld. Mandibel 2mal so lang wie breit, parallelseitig, Z2 stark und weit vorstehend, ein Interkalarzahn am oberen

Rand, Z1 stumpf, Z3 abgerundet, Z1 und Z3 reichen gleich weit nach vorn; Außenfläche runzelig, behaart; aus Z3 entspringt ein in der Mitte erlöschender Kiel. Maxillartaster kürzer als die Kopfhöhe. Auge in Seitenansicht rundlich, 1,5mal so hoch wie lang, so lang wie die Schläfe breit. Schläfe vorn schütterer, hinten dichter haarpunktiert. Fühler kaum länger als der Körper, 60gliedrig (58-65gliedrig nach der Urbeschreibung); G1 1,8mal so lang wie breit, G2 und G3 1,25mal so lang wie breit, die Glieder von der Mitte an so lang wie breit, die des vorletzten Fünftels sogar breiter als lang, dicht aneinanderschließend, die Glieder haarpunktiert, die Haare kürzer als die Glieder breit, Sensillen nur an den letzten Gliedern deutlich.

T h o r a x : 1,66mal so lang wie hoch, 1,33mal so hoch wie der Kopf, Oberseite nur sehr schwach gewölbt, mit der Unterseite fast parallel. Mesoscutum 1,1mal so breit wie lang, Seitenlappen gerundet, Mittellappen nur schwach heraustretend, die ganze Oberfläche dicht haarpunktiert, am Mittellappen vorn stärker; Notauli vollständig, V-förmig, gekerbt, Dorsalgrube verlängert, gekerbt, Seiten überall stark gekerbt, die Randfurchen gehen in die Notauli über. Praescutellarfurche quer, in der Tiefe gekerbt. Scutellum nach hinten verjüngt, breiter als lang, behaart. Postaxillae gestreift. Propodeum dicht und tief, wabenartig skulptiert, gleichmäßig, schütter, hell behaart. Seite des Pronotums dicht haarpunktiert, vordere Furche gestreift. Sternaulus breit, gekerbt, geht vorn im Bogen in die ebenso breite, gekerbte Epicnemialfurche über, stößt hinten an die gekerbte hintere Randfurche, diese oben nur schmal gekerbt; Scheibe des Mesopleurums glänzend, nur schütter haarpunktiert; Mesosternum fein behaart. Metapleurum zusammen mit dem Propodeum gewölbt und ebenso skulptiert, ohne vorspringende Lappen am unteren Rand. Hinterschenkel 3,6mal so lang wie breit, Tr3 4mal, Tr4 3mal, Tr5 5,5mal so lang wie breit; Klauen ohne Zahn.

F l ü g e l : Stigma mäßig breit, eiförmig, r entspringt aus der Mitte, r1 so lang wie die Stigmabreite, r2 doppelt geschwungen, R endet vor der Spitze, nr 1,5mal so lang wie r1 und 2,5mal so lang wie cu2, nr stark antefurkal, m gegen die Basis desklerotisiert, d 1,6mal so lang wie nr, b und nr nach vorn eher konvergierend, nv fast interstitial, B geschlossen, np entspringt unter der Mitte von B; m1' länger als m2', SM' geschlossen, r' und cu' reichen an den Flügelrand, nr' kurz ausgebildet und interstitial.

M e t a s o m a : Eine Spur länger als Kopf und Thorax zusammen, hinter der Mitte bei T2 am breitesten, die hinteren Tergite oben nicht gefaltet. T1 1,25mal so lang wie hinten breit, hinten 1,66mal so breit wie vorn, Stigmen auf kleinen Höckern vor der Mitte der Seitenränder, nach vorn bis zu diesen wenig, dann etwas verjüngt, gleichmäßig, schwach gewölbt, zur Gänze dicht, gleichmäßig, netzartig längsrunzelig; Dorsalkiele nur ganz vorn auf dem nachvorn abschüssigen Raum entwickelt, konvergieren nach hinten und vereinigen sich zu einem an den Hinterrand reichenden Längskiel; ebenso wie die folgenden Tergite mit zahlreichen über die ganze Oberfläche verteilten Haaren ziemlich dicht bestanden. T2 1,4mal so breit wie lang, dicht längsrunzelig, seitlich gerandet. Die folgenden Tergite glatt. Bohrer sehr kurz.

F ä r b u n g : Schwarz. Hellbraun: alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur, ein Fleck auf dem T3 und ein Teil der Unterseite des Metasoma. Taster gelb. Flügelmembran gebräunt.

K ö r p e r l ä n g e : 7,6 mm. Nach der Urbeschreibung 8,0-11,5 mm, Länge des Vorderflügels 6,0-7,5 mm.

♂. - Vom ♀ nicht verschieden, nur das Stigma breiter und dunkler gefärbt. Nach der Urbeschreibung Fühler 68-78gliedrig.

Polemochartus nipponensis MAETO (Abb. 35-45)

Polemochartus nipponensis MAETO 1983, Kontyu, **51**/3: 418, 422, div. Abb.

U n t e r s u c h t e s   M a t e r i a l : Kyushu, Chojabaru Oita P. 16.5.1980, K. Kanmiya, 1983, 1 ♀. - vom gleichen Fundort, 3.6.1975, 1 ♀. Beide det. K. Maeto 1983, im Museum Budapest.

♀. - K o p f : 1,7mal so breit wie lang, 1,7mal so breit wie das Gesicht, 1,1mal so breit wie das Mesoscutum, 1,25mal so breit wie das T1 hinten; Augen kahl, so lang wie die Schläfen, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, an den Schläfen deutlich erweitert, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite ziemlich dicht und gleichmäßig, hell haarpunktiert, nur das Ocellarfeld und dessen Umgebung sowie die Stirn in der Mitte glatt bis kahl, Stirn mit feiner Längsfurche, Epicranialnaht vollständig; Ocellen kaum vortretend, der Abstand zwischen ihnen größer

als ein Ocellendurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Augenrand größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht 1,3mal so breit wie hoch, ziemlich flach, dicht haarpunktiert, Mittelkiel deutlich, nach unten verbreitert, oben in ein niedergedrücktes Feld mündend, Augenränder nach oben divergierend. Clypeus 6mal so breit wie lang, vorn der Quere nach eingebuchtet, durch eine glatte, gerade Furche gegen das Gesicht abgegrenzt, dicht punktiert und fein behaart, kein Paraclypealfeld. Mandibel 2mal so lang wie breit, parallelseitig, Z2 am breitesten, spitz und weit vorstehend, ein Interkalarzahn am oberen Rand, Z1 stumpf, Z3 abgerundet, Einschnitte zwischen den Zähnen; Außenfläche runzelig punktiert und behaart. Maxillartaster nicht länger als die Kopfhöhe. Auge in Seitenansicht rundlich, 1,4mal so hoch wie lang, so lang wie die Schläfe breit. Schläfe über die ganze Oberfläche fein haarpunktiert, nur in der Nähe des Auges kahl. Auch das Hinterhaupt haarpunktiert. Fühler eher eine Spur kürzer als der Körper, fast 70gliedrig; G1 und G2 1,6mal so lang wie breit, die folgenden Glieder kürzer, etwa von G15 an breiter als lang, Gv 1,2mal so lang wie breit; in Seitenansicht 6 Sensillen sichtbar, die Haare kürzer als die Geißelglieder breit.

Thorax: 1,8mal so lang wie hoch, 1,3mal so hoch wie der Kopf, Oberseite nur schwach gewölbt, mit der Unterseite fast parallel. Mesoscutum 1,2mal so breit wie lang, Seitenlappen gerundet, Mittellappen nur abgesondert, die ganze Oberfläche dicht haarpunktiert; Notauli vollständig, V-förmig, gekerbt, reichen an die verlängerte, gekerbte Dorsalgrube, Seiten überall gerandet und gekerbt, die Randfurchen gehen in die Notauli über. Praescutellarfurche quer, mit einigen Längsleisten. Scutellum nach hinten verjüngt, wenig breiter als lang, seitlich nicht gekantet, mit längeren, hellen Haaren. Postaxillae unregelmäßig gestreift. Seitenfelder des Metanotums gekerbt. Propodeum wabenartig skulptiert, matt, mit unscheinbaren, über die ganze Oberfläche verteilten Haaren. Seite des Pronotums dicht haarpunktiert, vordere Furche gekerbt. Sternaulus breit, gekerbt, geht vorn in die ebenso gekerbte Epicnemialfurche über, reicht hinten an die gekerbte hintere Randfurche, diese oben nur schmäler; Scheibe des Mesopleurums schütter haarpunktiert, überwiegend glänzend, Vorderecke und Vorderende dicht haarpunktiert. Metapleurum gemeinsam mit dem Propodeum gewölbt und wie dieses skulptiert, ohne vorspringende Lappen am unteren Rand. Hinterschenkel 4mal so lang wie breit, alle Tarsenglieder langgestreckt.

F l ü g e l : Stigma mäßig breit, r entspringt hinter der Mitte, r1 so lang wie die Stigmabreite, r2 doppelt geschwungen, R endet wenig vor der Spitze, nr 1,5mal so lang wie r1 und 2,5mal so lang wie cu2, nr stark antefurkal, m gegen die Basis desklerotisiert, d 1,6mal so lang wie nr, b und nr nach vorn eher konvergierend, nv fast interstitial, B geschlossen, np entspringt unter der Mitte von B; ml' länger als m2', SM' geschlossen, r' und cu' reichen an den Flügelrand, nr' kurz ausgebildet und interstitial.

M e t a s o m a : So lang wie Kopf und Thorax zusammen, hinter der Mitte am Ende von T2 am breitesten. T1 1,33mal so lang wie hinten breit, hinten 2mal so breit wie an der äußersten Basis vorn, schwach gewölbt, Stigmen auf kleinen Höckern vor der Mitte der Seitenränder, nach vorn bis zu diesen wenig, dann etwas stärker verjüngt, gleichmäßig, dicht, nicht ganz regelmäßig längsrunzelig; Dorsalkiele nur ganz vorn auf dem abschüssigen Raum entwickelt, nur hier glatt, ein mittlerer Längskiel schwach abgehoben; ebenso wie die folgenden Tergite mit zahlreichen über die ganze Oberfläche verteilten Haaren. T2 1,3mal so breit wie lang, dicht, unregelmäßig längsgestreift, seitlich gerandet, Stigmen in der Mitte und vom Rand wenig entfernt. Zweite Sutur tief. Bohrer sehr kurz.

F ä r b u n g : Schwarz. Rotbraun: Tegulae, alle Beine und T2 bis T4. Gelb: Anellus und Taster; Hinterschienenspitzen und Hintertarsen dunkler. Flügelnervatur braun, Stigma recht dunkel. Flügelmembran schwach gebräunt.

K ö r p e r l ä n g e : 8 mm. Nach der Urbeschreibung 6,5-9,5 mm und Länge des Vorderflügels 5,0-6,5 mm.

V a r i a b i l i t ä t : Bei dem 2. Exemplar sind die Mittel- und Hinterbeine ganz dunkel und ebenso das ganze Metasoma. Fühler nach der Urbeschreibung 52-54gliedrig.

♂ - Nach der Urbeschreibung mit dem ♀ weitgehend übereinstimmend, Fühler 61-80gliedrig.

Genus *Symphya* FOERSTER

Symphya FOERSTER 1862, Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinl. **19**: 273. - Species typica: *Sigalphus mandibularis* NEES (durch Monotypie und Originalbezeichnung).

Symphya, SHENEFELT 1974, Hym. Cat. **11** (7, Alysiinae): 1109 (Literatur, Synonyme).

Symphya, ZAYKOV 1982, Acta zool. Ac. sci. hung. **28**: 170 -179.

Symphya, TOBIAS 1986, Opred. nasek. Evr. tsh. SSSR 3, Perep. **5**: 103, 167.

Symphya, ANTEL 1992, unveröffentlichte Diplomarbeit: 93 ff.

Das Genus *Symphya* FOERSTER wird der *Coelinius*-Gattungsgruppe zugeordnet. Die wichtigsten diagnostischen Merkmale sind:

Stigma kurz und breit, R endet vor der Flügelspitze, Mandibel vierzähnig, Metanotum mit medianem Dorn, Metasoma zu einem Carapax ausgebildet, dieser stark sklerotisiert und gestreift, eiförmig, weniger als 2mal so lang wie breit und dorsoventral abgeflacht, T2 und T3 sehr groß, nehmen zwei Drittel des Metasoma ein.

ANTEL (1992) schlägt folgenden Bestimmungsschlüssel für die paläarktischen Arten vor:

1 st 4,2 mal so lang wie breit, r entspringt vor der Mitte....... *ringens* (HALIDAY)

- st kürzer, höchtens 3,4 mal so lang wie breit, r entspringt aus der Mitte. 2

2 Kopf, Schläfen und Gesicht grob uneben, matt, Gesicht mit langem Kiel in der Mitte... *rugosa* ZAYKOV

- Kopf, Schläfen und Gesicht schwach punktiert, Gesicht ohne oder nur mit kurzem Kiel in der Mitte...3

3 Mesopleuren punktiert, matt, Taster schwarz, Gesicht grob punktiert. .... *pappi* ZAYKOV

- Mesopleuren glatt und glänzend,Taster rot..4

4 Carapax hinter T2 glatt, T1 und T2 fein gestreift, Körper lang, Gesicht 1,7 mal so breit wie hoch. Mesoscutum, besonders der Absturz und der Mittellappen, zerstreut punktiert und glänzend. .... *hians* (HALIDAY)

- Carapax ganz gestreift, Körper kurz, Mesoscutum rauh oder punktiert. 5

5 Fühler 27-31gliedrig. 6

- Fühler 35gliedrig, Kopf dreimal so breit wie lang, Thorax so lang wie hoch.. *microcephala* TOBIAS

6 Fühler 27-29gliedrig, Z3 gerundet, schmal, Oberfläche zwischen den metasomalen Streifen rauh, matt. .... *mandibularis* (NEES)

- Fühler 30-31gliedrig, Z3 gerundet, sehr breit, Oberfläche zwischen den metasomalen Streifen zum Teil glatt und glänzend. .... *mandibularis* var. reneta ZAYKOV

Symphya pappi ZAYKOV (Abb. 46-53)

Symphya pappi ZAYKOV, 1982 Acta Zool. Ac. sci. hung. **28**: 171, 173, ♂

Untersuchtes Material: Bulgarien, 23.4.1978, Chrabrino, leg. A. Zaykov, Paratypus *Symphya pappi* ZAYKOV, 1980, 1♂ im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum Budapest. Holotype: 1♂ von Rhodopes, Pestera, 1.5.1977, leg. Zaykov in der Sammlung Zaykov (früher Plovdiv, gegenwärtiger Standort dem Autor nicht bekannt).

Verbreitung: Bulgarien.

Taxonomische Stellung: ZAYKOV vergleicht die Art mit *Symphya hians* (NEES) und gibt folgende Unterschiede an:

S. hians (NEES): Mesopleurum glatt und glänzend, Gesicht fein punktiert, Taster und Hinterhüften rot, r2 7,3mal so lang wie r1, Stigma 3,4mal so lang wie breit.

S. pappi ZAYKOV: Mesopleurum punktiert und schwach glänzend, Gesicht grob punktiert, Taster und Hinterhüften schwarz, r2 6mal so lang wie r1, Stigma 2,8mal so lang wie breit.

♂ - Kopf: 1,8mal so breit wie lang, 1,66mal so breit wie das Gesicht, 1,4mal so breit wie das Mesoscutum, 2,5mal so breit wie das T1 hinten; Augen kahl, so lang wie die Schläfen, hier gerundet und höchstens eine Spur schmäler als an den Augen; über den Wangen so breit wie an den Augen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt gebuchtet; Oberseite glatt, mäßig dicht, hell, lang behaart, Haarpunkte deutlich, nur das Ocellarfeld und dessen Umgebung kahl; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellendurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus von Augenrand fast 2mal so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Stirn mit Mittelfurche, Epicranialfurche fehlt. Gesicht 2mal so breit wie hoch, unregelmäßig gewölbt, Mitterlkiel nur oben deutlich, dicht punktiert und fein, hell behaart, Augenränder nach unten eher divergierend. Clypeus 2mal so breit wie hoch, vorn fast gerade, durch eine gekerbte Furche gegen das Gesicht abgegrenzt, vom Gesicht abstehend, nimmt ein Drittel der Gesichtsbreite ein, ein unterer Lappen nur wenig vortretend, dessen vorderer Rand eingezogen. Tentorialgruben queroval, kleiner als der Abstand von den Augen. Unterer Gesichtsrand einfach. Labrum dreieckig, vorstehend, lang behaart. Mandibel so breit wie lang, distad erweitert, oberer Rand nach oben gerichtet, alle Ränder aufgebogen, Z1 und Z2 groß

und gleich breit, Z1 rund, Z2 etwas spitzer, Z3 ist ein runder Lappen und reicht weniger weit vor, Z4 weit hinten am unteren Rand; spitze Einschnitte zwischen allen Zähnen; das distale, glatte, ausgehöhlte Feld durch einen gebogenen Kiel begrenzt, das proximale Feld unregelmäßig runzelig und mit längeren Haaren. Maxillartaster nicht länger als die Kopfhöhe. Ein Auge in Seitenansicht 2,5mal so hoch wie lang, so lang wie die Schläfen breit, Schläfen runzelig haarpunktiert. Fühler an dem Exemplar beschädigt, 16 Glieder sichtbar, nach der Urbeschreibung 35gliedrig; G2 2mal so lang wie breit, die folgenden allmählich kürzer werdend, das letzte sichtbare Glied so lang wie breit; nach der Urbeschreibung G1-G6 = 11:9:9:9:8:8; Haare kürzer als die Geißelglieder breit, lateral 5 Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,33mal so lang wie hoch, 1,7mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesoscutum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, Notauli vollständig, stimmgabelförmig, gekerbt, Dorsalgrube bis über die Mitte des Mittellappens verlängert und gekerbt, mündet vorn in ein runzeliges Feld, entlang der Seitenränder je ein Runzelstreifen; Absturz und Seiten dicht behaart, auf der Scheibe zerstreute Haare. Praescutellarfurche mit 3 Längsleisten, jedes Seitenfeld nur wenig breiter als lang. Postaxillae gestreift. Metanotum in der Mitte mit zahnartiger Lamelle, Seitenfelder gekerbt. Propodeum runzelig, mit überlagertem, unregelmäßigem Querkiel. Seite des Pronotums und Mesopleurum punktiert runzelig, nur die Scheibe des Mesopleurums mäßig dicht haarpunktiert, glänzend, Sternaulus breit, runzelig quergestreift, ebenso die Epicnemialfurche, obere und hintere Randfurche gekerbt. Metapleurum wie das Propodeum runzelig retikuliert. Hinterhüfte punktiert, Hinterschenkel 3,5mal so lang wie breit, Tarsenglieder mäßig gestreckt.

Flügel: Stigma breit, zirka 3,5mal so lang wie breit, eiförmig, r entspringt aus der Mitte, r1 so lang wie die Stigmabreite, r2 ungleichmäßig gebogen, R endet vor der Flügelspitze, nr antefurkal, cul geschwungen, cu2 ungefähr so lang wie cul, sklerotisiert, d 2mal so lang wie nr, b und nr parallel, nv um die eigene Länge postfurkal, B geschlossen, 2,5mal so lang wie breit, np entspringt unter der Mitte von B; r' und cu' sehr schwach ausgebildet, ml' länger als m2', nr' schwach ausgebildet.

M e t a s o m a : 2mal so lang wie breit, weit hinter der Mitte am breitesten. T1 bis T3 seitlich mit Kante. T1 1,33mal so lang wie hinten breit, hinten 1,6mal so breit wie vorn, nach vorn gleichmäßig verjüngt, längsgestreift, Dorsalkiele konvergierend, vereinigen sich, Mittelkiel reicht an den Hinterrand, ebenso wie über die beiden folgenden Tergite gleichmäßig feine Haare verteilt. T2 wenig länger als T3, beide dicht längsgestreift, die Grenze zwischen ihnen fein angedeutet, der Rest glatt.

F ä r b u n g : Schwarz. Rötlichbraun: Labrum, Tegulae und Beine, nur die Hinterhüften schwarz, Mandibeln an ihren Basen dunkel. Braun: Anellus, Mandibeln, Taster und Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin.

K ö r p e r l ä n g e : 3,7 mm.

♀ - Unbekannt.

Symphya rugosa **ZAYKOV** (Abb.54-58)

1982 *Symphya rugosa* ZAYKOV 1982, Acta Zool. Ac. sci. hung. **28**: 171, 172, ♂.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Budapest, Nagysvábhegi, 1898.VI.10. Szépligeti, 34, *Symphya rugosus* ZAYKOV, 1980, H o l o t y p u s , 1♂ im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum Budapest.

V e r b r e i t u n g : Ungarn.

T a x o n o m i s c h e S t e l l u n g : ZAYKOV vergleicht die Art mit *Symphya mandibularis* (NEES) und gibt folgende Unterschiede an:

S. mandibularis (NEES): Kopf und Gesicht schwach punktiert, glatt. Fühler 27-29gliedrig. Schläfen glänzend, punktiert. Gesicht ohne Kiel.

S. rugosa ZAYKOV: Kopf und Gesicht grob runzelig, matt. Fühler 34-35gliedrig. Schläfen runzelig, matt. Gesicht mit langem Mittelkiel.

♂ - K o p f : 2,4mal so breit wie lang, 1,7mal so breit wie das Gesicht, 1,35mal so breit wie das Mesoscutum, 2,2mal so breit wie das T1 hinten. Augen kahl, 2mal so lang wie die Schläfen, vorstehend, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, Toruli voneinander so weit entfernt wie von den Augen, Hinterhaupt schwach gebuchtet. Oberseite grob netzartig runzelig, matt, fein und zerstreut behaart, nur das stark erhabene Ocellarfeld glatt und kahl. Abstand der Ocellen voneinander so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom

Augenrand bedeutend größer als die Breite des Ocellarfeldes. Epicnemialnaht nicht sichtbar. Gesicht 1,8mal so breit wie hoch, mit scharfem, vollständigem Mittelkiel, Augenränder nach unten eher divergierend, grob genetzt wabenartig, matt, mit langen, zerstreuten Haaren schütter besetzt. Clypeus 1,8mal so breit wie hoch, in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, durch eine gekerbte Naht gegen das Gesicht abgegrenzt, oben durch eine gleichmäßig gebogene Carina begrenzt, seitlich gerandet und gerade abgestutzt, unterer Rand schwach eingezogen; vorn glatt, hinten grob und zerstreut behaart. Toruli oval, so breit wie ihr Abstand von den Augen. Galea vorstehend, dreieckig, glatt, an allen Seiten gekantet. Mandibel 1,4mal so lang wie distal breit, distad erweitert, unterer Rand gerade, oberer nach oben gerichtet; Z1 rechteckig, Z2 spitz und wenig vorstehend, ein stumpfer Winkel zwischen Z1 und Z2, Z3 und Z4 verrundet, ein spitzer Einschnitt zwischen Z2 und Z3, ein gebogener Querkiel zieht von Spl zu Z4, das apikale Feld runzelig, nur an den Spitzen glatt, das proximale Feld unregelmäßig längsstreifig, mit langen, zerstreuten Haaren. Maxillartaster fast kürzer als die Kopfhöhe. Ein Auge in Seitenansicht 1,5mal so hoch wie lang, 1,4mal so lang wie die Schläfenbreite, Schläfen grubig netzartig. Fühler 1,5mal so lang wie der Körper, 34gliedrig; G1 2,5mal, G2 1,5mal, G10 1,4mal, Gv 1,33mal so lang wie breit, G1 1,25mal so lang wie G2; die Haare kürzer als die Geißelglieder breit, lateral 4 Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,2mal so lang wie hoch, 1,8mal so hoch wie der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesoscutum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, grob grubig und mit über die ganze Oberfläche verteilten langen Haaren, eine an den Vorderrand reichende granulierte Mittelfurche schwach abgehoben, Notauli fehlen, Seiten nur an den Tegulae deutlich gerandet. Praescutellarfurche gebogen, gekerbt. Scutellum runzelig, nach hinten verjüngt. Postaxillae innen gestreift. Metanotum mit großem Mittelzahn. Propodeum tief, weitmaschig genetzt. Seite des Pronotums grob granuliert, Mittelfurche gestreift. Mesopleurum in der Mitte glatt, Sternaulus vollständig, sehr breit, quergestreift, ebenso die Epicnemialfurche, Vorderecke runzelig, hintere Randfurche gekerbt. Metapleurum wie das Propodeum skulptiert, mit schwachem, anteroventralem, zahnartigem Vorsprung; hintere Hälfte teilweise runzelig, vorn mit einem Längskiel. Schenkel und Schienen ganz glatt, Hinter-

schenkel 3,5mal so lang wie breit, Tarsenglieder 3 und 4 etwa 1,5mal so lang wie breit, die Haare bedeutend länger als der Tarsus breit.

F l ü g e l : Stigma breit, halbeiförmig, r entspringt aus der Mitte, r1 so lang wie die Stigmabreite, r2 doppelt geschwungen, R endet vor der Flügelspitze, cuqu1 wenig länger als nr, nr stark antefurkal, cu1 geschwungen, cu2 so lang wie cul, d 1,33mal so lang wie nr, b und nr nach vorn divergierend, nv schwach postfurkal, B geschlossen, 2,5mal so lang wie breit, np entspringt aus der Mitte von B; r' und cu' überwiegend als Falten angedeutet, nr' fehlt.

M e t a s o m a : Kürzer als Kopf und Thorax zusammen, eiförmig, 1,8mal so lang wie breit, die vorderen Tergite einen Carapax bildend. T1 so lang wie breit, Seiten stark gerandet, Stigmen wenig hinter der Mitte, nach vorn bis zu diesen kaum, dann deutlich verjüngt, stark längsgestreift, zwischen den Streifen uneben, Dorsalkiele gehen in die Streifung über, ebenso wie auch der Rest des Metasoma mit zahlreichen, über die ganze Oberfläche verteilten, feinen Haaren. Hinter dem T1 keine Suturen, dicht, nicht ganz regelmäßig längsgestreift bis längsrunzelig, seitlich nach unten gebogen und mit durchgehenden Kanten.

F ä r b u n g : Dunkelbraun bis schwarz. Gelb: Anellus, Taster, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und die Unterseite des Metasoma. Mandibeln braun. Flügelmembran hyalin.

K ö r p e r l ä n g e : 3,0 mm.

♀. - Unbekannt.

Zusammenfassung

Die folgenden Arten werden redeskribiert, die Redeskriptionen an die Methode der Beschreibungen des Autors angepaßt, morphologische Einzelheiten werden abgebildet und die jeweilige taxonomische Position erörtert: *Chaenusa testacea* (GRANGER), *Chorebus griffithsi* ZAYKOV, *Ch. hova* (GRANGER), *Dacnusa nipponica* TAKADA, *D. sasakawai* TAKADA, *Neocoelinius subpetiolatus* GRANGER, *Polemochartus kanmiyai* MAETO, *P. nipponensis* MAETO, *Symphya pappi* ZAYKOV und *S. rugosa* ZAYKOV. Die Stellung des Genus *Neocoelinius* GRANGER wird besprochen. Der Bestimmungsschlüssel von N. ANTEL für die paläarktischen Symphya wird vorgestellt.

Literatur

ANTEL N. (1992): Versuch einer Revision der palaearktischen Arten der *Coelinius*- Gattungsgruppe. — Bisher unveröffentlichte Diplomarbeit: 1-142.

FOERSTER A. (1862): Synopsis der Familien und Gattungen der Braconen. — Verh. naturh. Ver. preuß Rheinl. **19**: 225-288, 3 Fig.

GIRAUD J. (1863): Mémoire sur les Insectes qui vivent sur le Roseau commun, *Phragmites communis* TRIN. (*Arundo phragmites* L.) et plus spécialement sur ceux de 1'ordre des Hyménoptères. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien **13**: 1251-1288.

GRANGER C. (1948): Braconides de Madagascar. — Mém. inst. sci. Madagascar, Sér. A **2**: 428 pp.

GRIFFITHS G.C.D. (1964): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). I. General questions of taxonomy, biology and evolution. — Beitr. Ent. **14**: 823-551.

GRIFFITHS G.C.D. (1966): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). II. The parasites of *Agromyza* FALLÉN. — Beitr. Ent. **16**: 551-605.

GRIFFITHS G.C.D. (1966): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). III. The parasites of *Paraphytomyza* ENDERLEIN, *Phytagromyza* HENDEL and *Phytomyza* FALLÉN. — Beitr. Ent. **16**: 775-951.

GRIFFITHS G.C.D. (1967): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). IV. The parasites of *Hexomyza* ENDERLEIN, *Melanagromyza* HENDEL, *Ophiomyia* BRASCHNIKOV and *Napomyza* WESTWOOD. — Beitr. Ent. **17**: 653-696.

GRIFFITHS G.C.D. (1968): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). V. The parasites of *Liriomyza* MIK and certain small genera of Phytomyzinae. — Beitr. Ent. **18**: 5-62.

GRIFFITHS G.C.D. (1968): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). VI. The parasites of *Cerodontha* RONDANI s.l. — Beitr. Ent. **18**: 63-152.

GRIFFITHS G.C.D. (1984): The Alysiinae (Hym. Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). VII. Supplement. — Beitr. Ent. **34**: 343-362.

HALIDAY A. H. (1833): An essay on the classification of the parasitic Hymenoptera of Britain, which correspond with the *Ichneumones minuti* of LINNAEUS. — Ent. Mag. **1**: 259-276.

MAETO K. (1983): A Systematic Study on the Genus *Polemochartus* SCHULZ (Hymenoptera, Braconidae), Parasitic on the Genus *Lipara* MEIGEN (Diptera, Chloropidae). — Kontyu, Tokyo **51**/3: 412-425.

NIXON G.E.J. (1943): A revision of the European Dacnusini (Hym., Braconidae, Dacnusinae). — Ent. mon. Mag. **79**: 20-34.

SHENEFELT R.D. (1974): Hymenopterorum Catalogus 11, Braconidae 7, Alysiinae. 937-1113.

TAKADA H. (1977): Descriptions of two new species of the genus *Dacnusa* HALIDAY from Japan (Hymenoptera: Braconidae). — Akitu, n. ser. **11**: 1-6.

TOBIAS V.I. (1986): Bestimmungsschlüssel für die Insekten der europäischen UdSSR, 3, Hymenoptera 5, 22. Unterfamilie Alysiinae. 100-231 (aus dem Zoologischen Institut der Akademie der Wissenschaften Leningrad/St. Petersburg, in Russisch).

ZAYKOV A. (1982): The european species of *Symphya*. — Acta zool. Acad. sci. hung. **28**: 170-179.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Dozent Hofrat Mag. Dr. Maximilian FISCHER,
Direktor der 2. Zoologischen Abteilung, Naturhistorisches Museum, Burgring 7, A-1014 Wien, Austria.

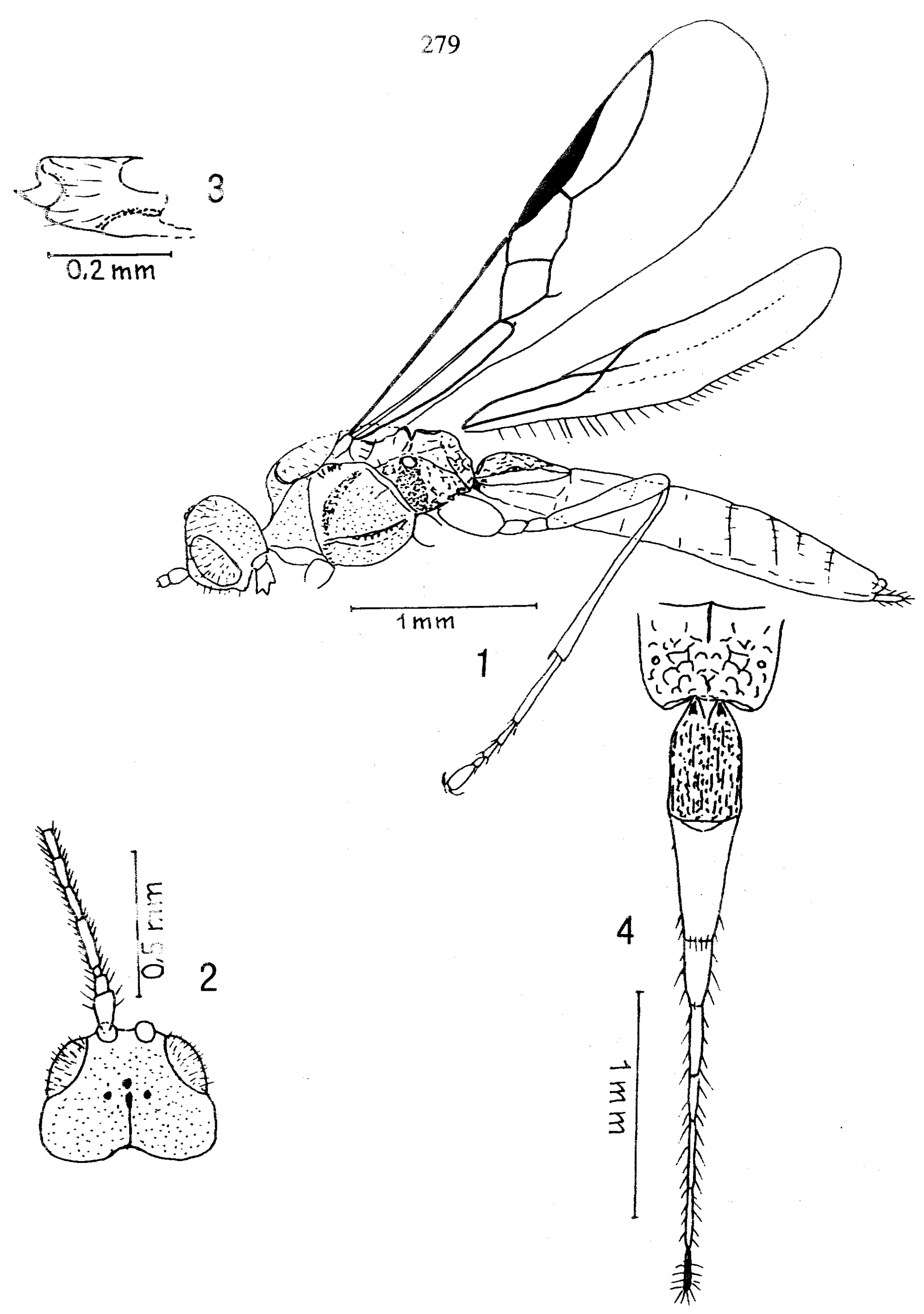


Abb. 1-4: *Chaenusa testacea* (GRANGER) - 1: Körper lateral, 2: Kopf mit Fühlerbasis dorsal, 3: Mandibel, 4: Propodeum und Metasoma dorsal.

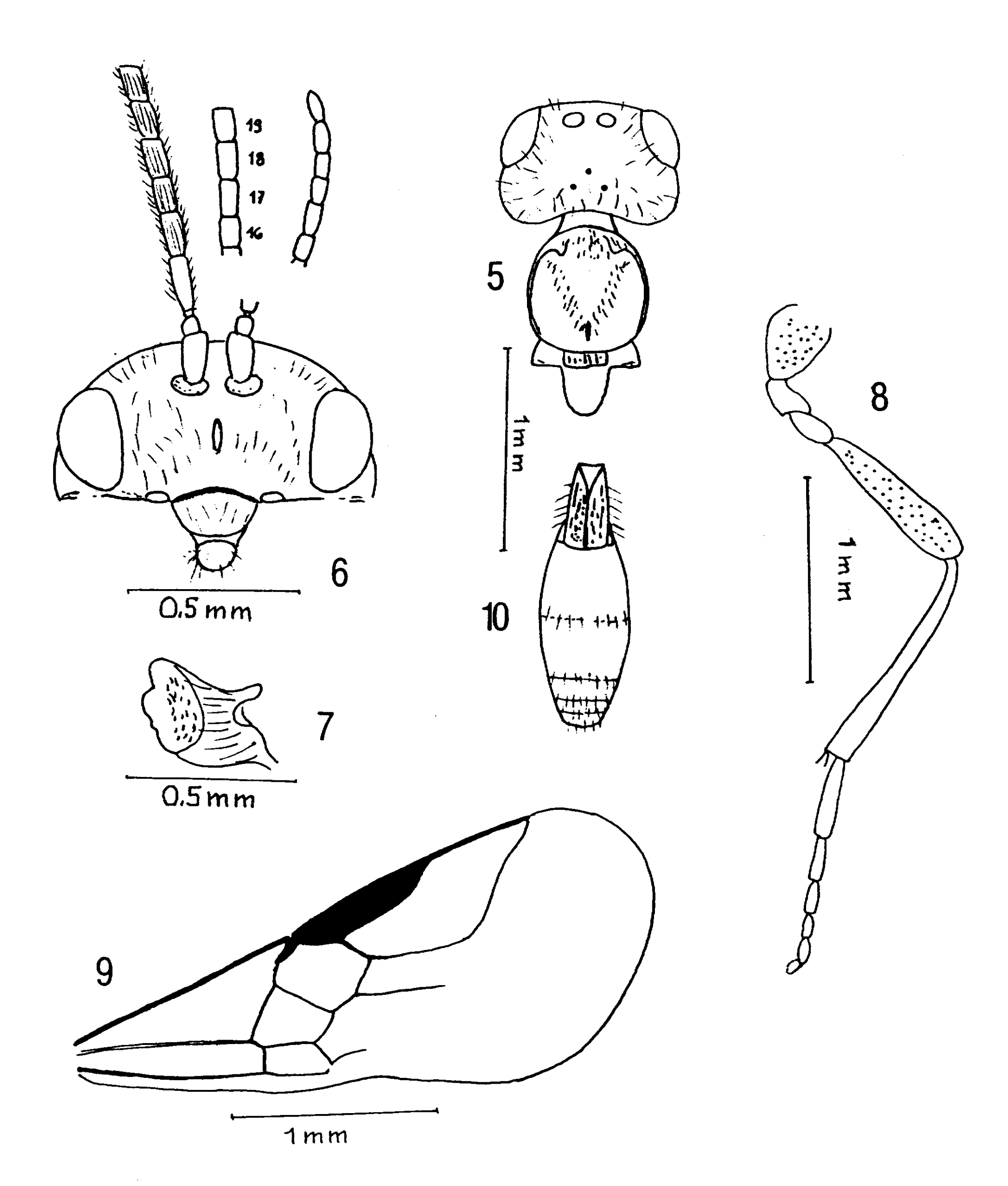


Abb. 5-10: *Chorebus griffithsi* ZAYKOV - 5: Kopf, Mesoscutum und Scutellum dorsal, 6: Kopf (ohne Mandibeln) mit Basis, Mitte und Spitze eines Fühlers frontal, 7: Mandibel, 8: Hinterbein, 9: Vorderflügel, 10: Metasoma dorsal.

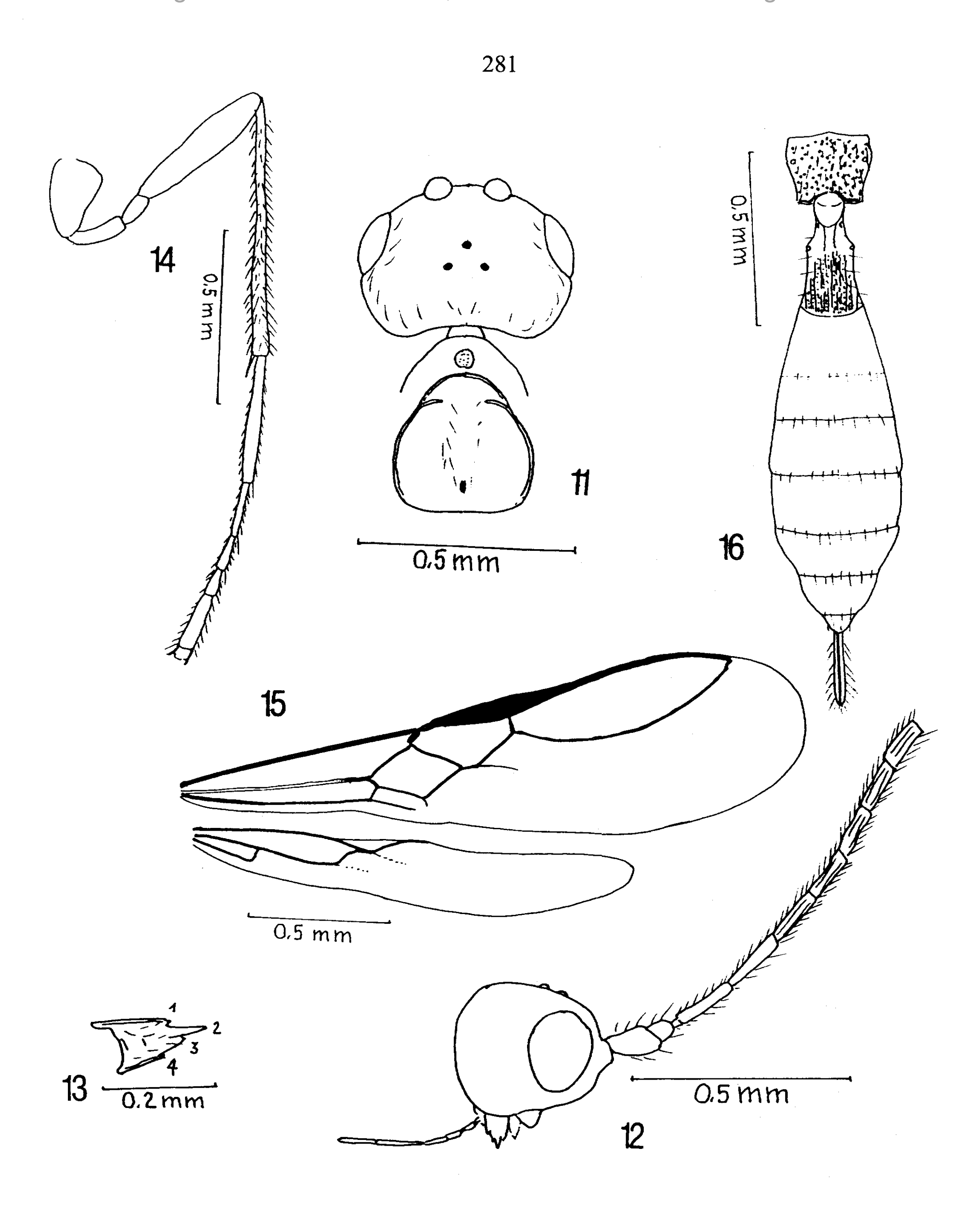


Abb. 11-16: *Chorebus hova* (GRANGER) - 11: Kopf und Mesoscutum dorsal, 12: Kopf mit Fühlerbasis lateral, 13: Mandibel, 14: Hinterbein, 15: Vorder- und Hinterflügel, 16: Propodeum und Metasoma dorsal.

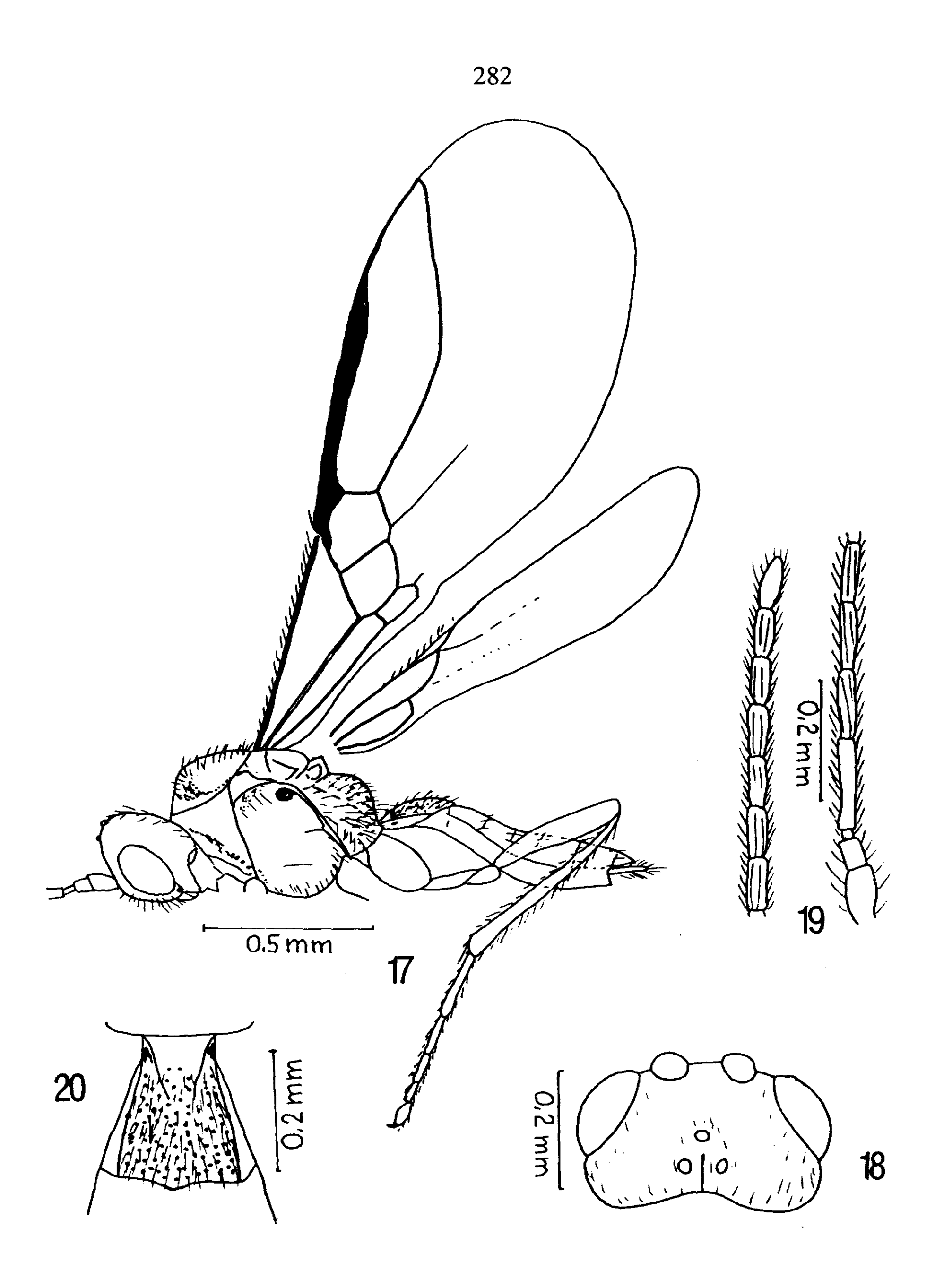


Abb. 17-20: *Dacnusa nipponica* TAKADA - 17: Körper lateral, 18: Kopf dorsal, 19: Basis und Spitze eines Fühlers, 20: Tl dorsal.

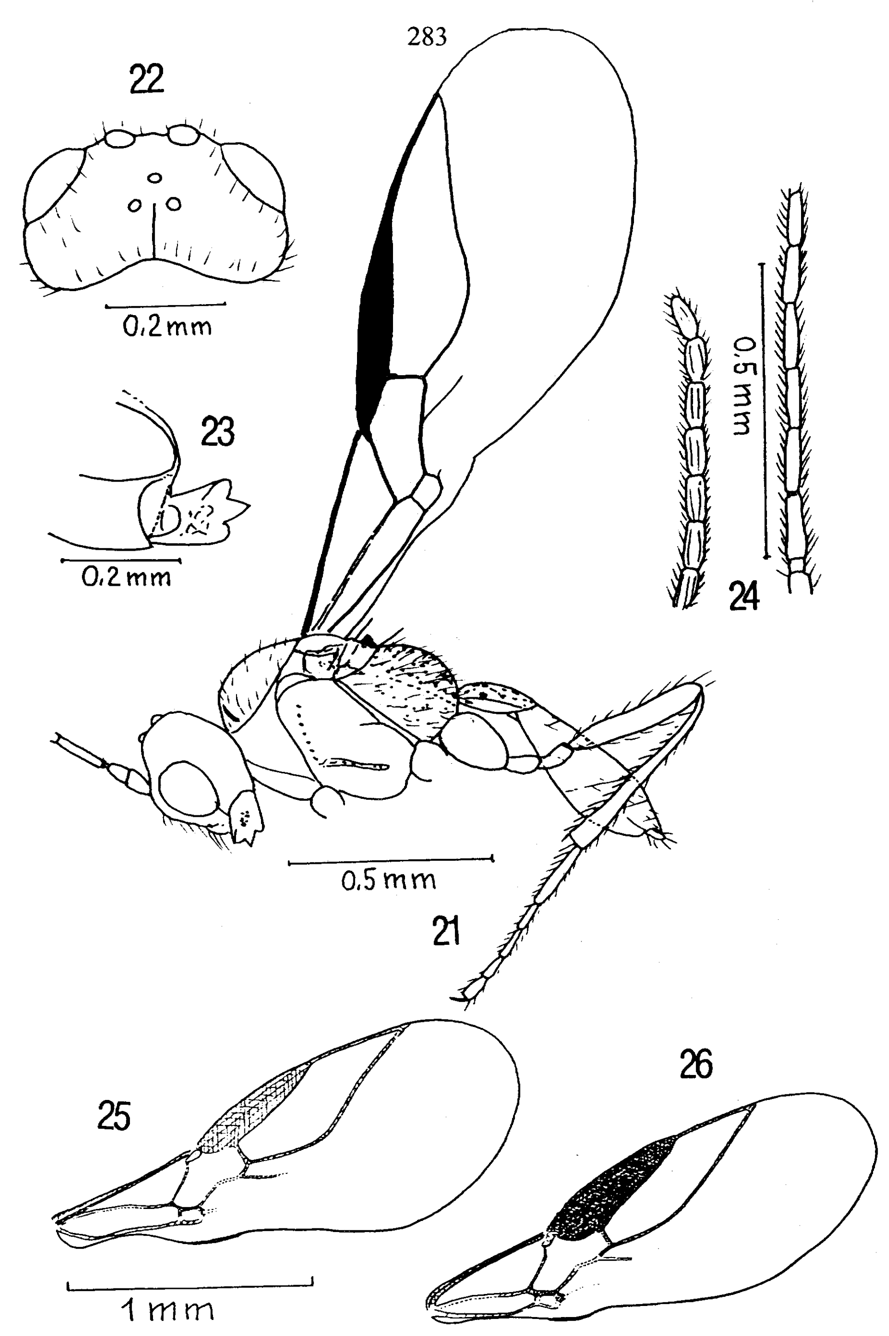


Abb. 21-26: *Dacnusa sasakawai* TAKADA - 21: Körper lateral, 22: Kopf dorsal, 23: Mandibel, 24: Basis und Spitze einer Fühlergeißel, 25: Vorderflügel ♀ (aus Takada 1977), 26: Vorderflügel ♂ (aus Takada 1977).

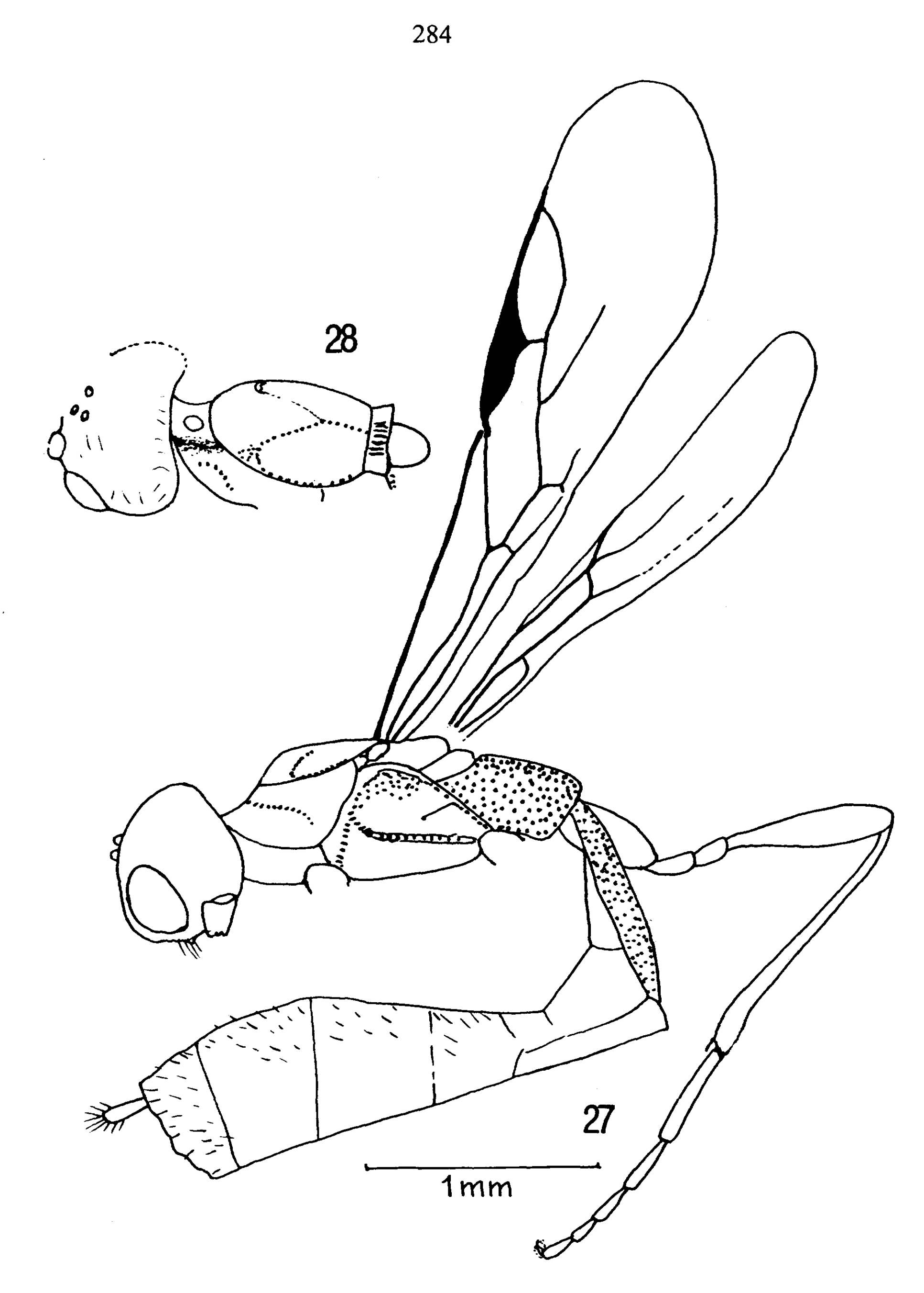


Abb. 27, 28: *Neocoelinius subpetiolatus* GRANGER - 27: Körper lateral, 28: Kopf, Mesoscutum und Scutellum latero-dorsal.

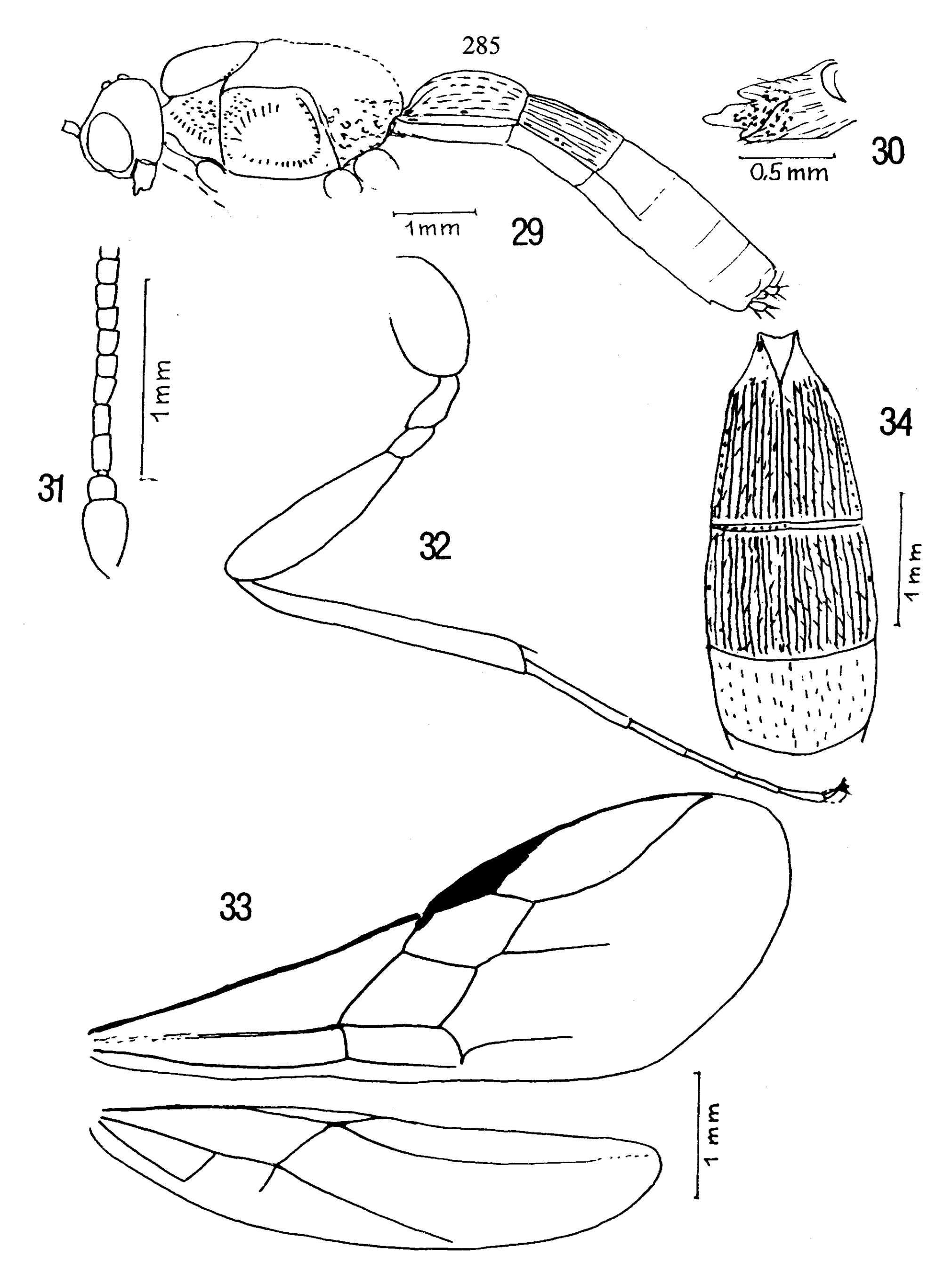


Abb. 29-34: *Polemochartus kanmiyai* MAETO - 29: Kopf, Thorax und Metasoma lateral, 30: Mandibel, 31: Basis eines Fühlers, 32: Hinterbein, 33: Vorder- und Hinterflügel, 34: Metasoma dorsal.

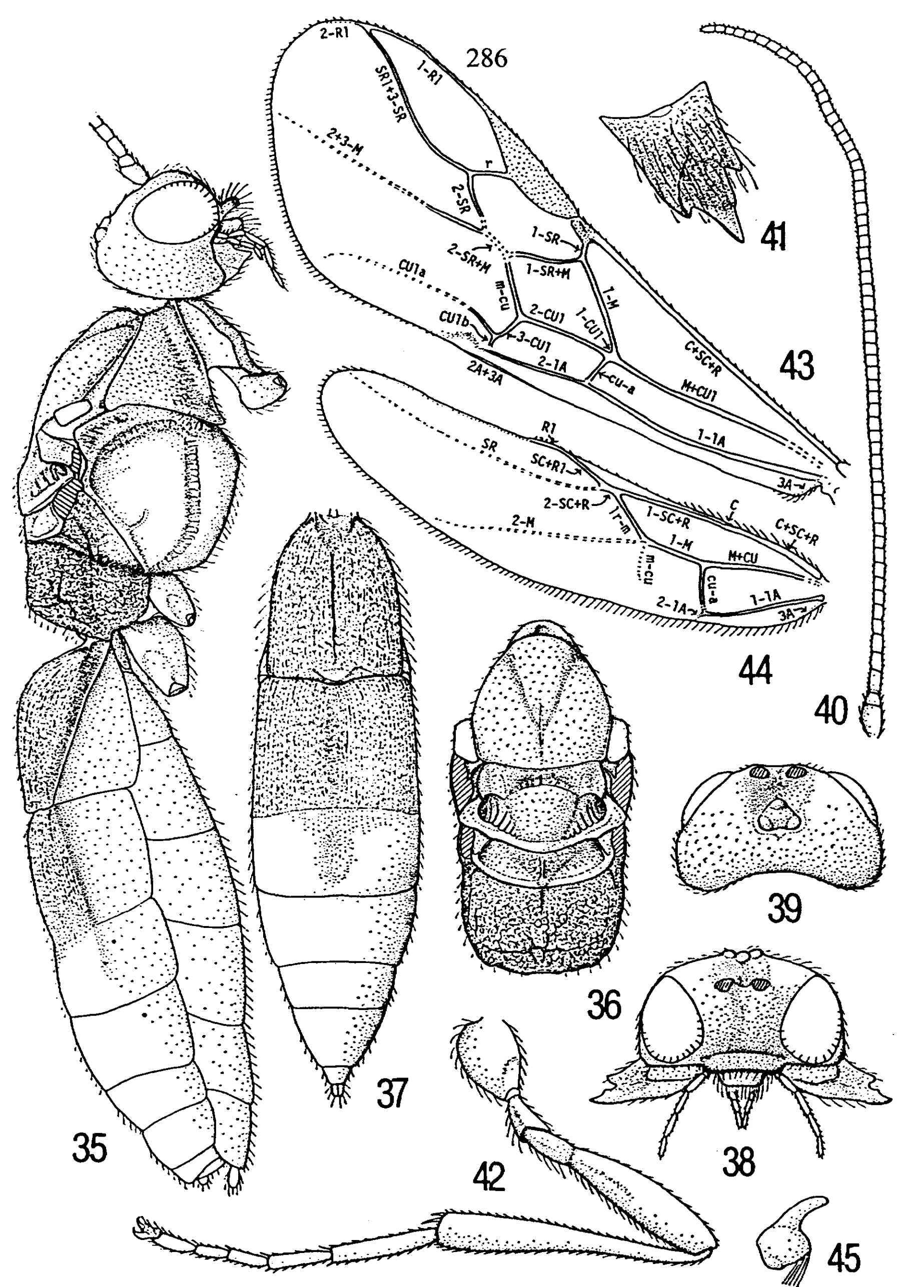


Abb. 35-45: *Polemochartus nipponensis* MAETO - 35: Kopf, Thorax und Metasoma lateral, 36: Thorax dorsal, 37: Metasoma dorsal, 38: Kopf frontal, 39: Kopf dorsal, 40: Fühler, 41: Mandibel, 42: Hinterbein, 43: Vorderflügel, 44: Hinterflügel, 45: Mandibel der Junglarve. Alle aus MAETO 1983. Bezeichnungen im Vorder- und Hinterflügel nach einem morphologisch abgeleiteten System in der Originalbezeichnung nach MAETO 1983.

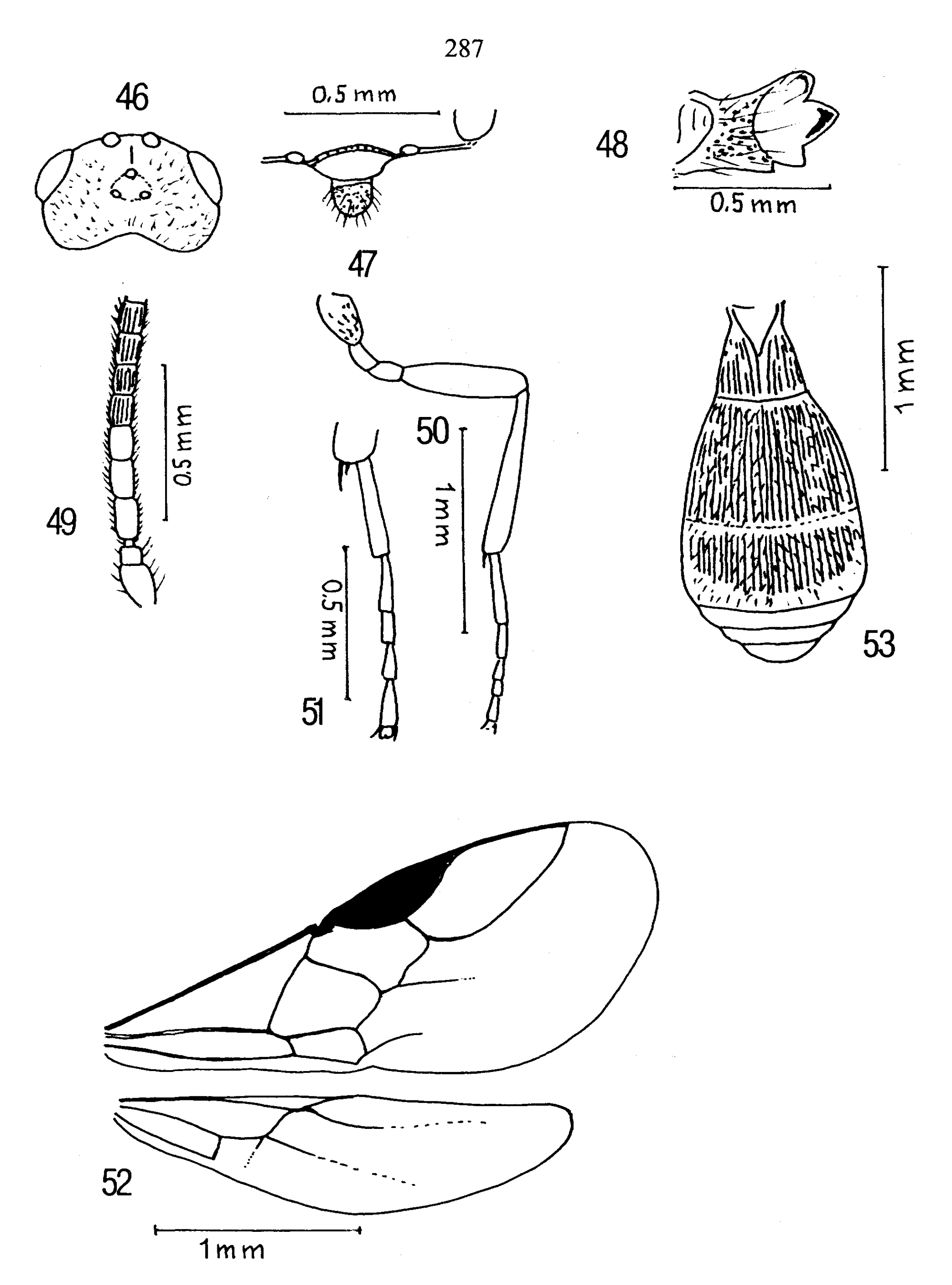


Abb. 46-53: *Symphya pappi* ZAYKOV - 46: Kopf dorsal, 47: Clypeus und Umgebung, 48: Mandibel, 49: Basis eines Fühlers, 50: Hinterbein, 51: Hinterschienenspitze und Hintertarsus, 52: Vorder- und Hinterflügel, 53: Metasoma dorsal.

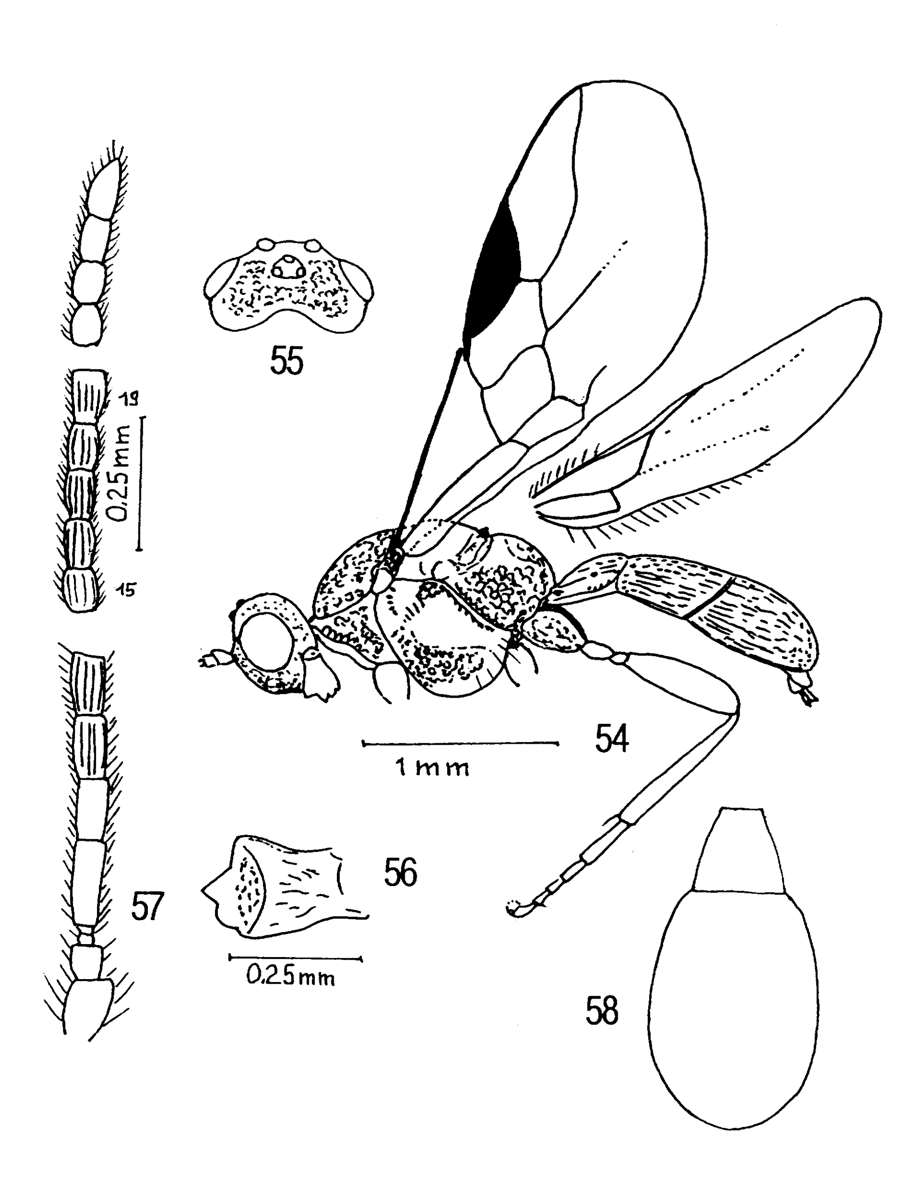


Abb. 54-58: *Symphya rugosa* ZAYKOV - 54: Körper lateral, 55: Kopf dorsal, 56: Mandibel, 57: Basis, Mitte und Spitze eines Fühlers, 58: Metasoma, Umriß, dorsal.